

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan disajikan temuan selama penelitian berlangsung berikut pembahasannya terkait dengan pentingnya penggunaan kertas permanen untuk arsip dan tentang kesiapan *stakeholder* dalam penggunaan kertas permanen. *Stakeholder* pertama sebagai penentu kebijakan (*regulator*), yaitu ANRI berwenang mengeluarkan kebijakan penggunaan kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi di instansi pemerintah. *Stakeholder* kedua adalah produsen kertas permanen. Dalam penelitian ini peneliti mencoba menggali kesiapan produsen dalam memproduksi kertas permanen. *Stakeholder* ketiga adalah konsumen, yaitu instansi pemerintah yang akan menggunakan kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi di instansinya. Sedangkan *stakeholder* keempat adalah pakar yang berkompeten, yang akan memberikan saran dan rekomendasi dalam menentukan kertas permanen terbaik untuk digunakan di Indonesia.

#### 4.1 Penentu Kebijakan (Arsip Nasional Republik Indonesia)

Penelitian yang dilakukan di Arsip Nasional Republik Indonesia selanjutnya disebut ANRI melibatkan beberapa unit satuan kerja. Pengambilan data dilakukan melalui proses wawancara terhadap 7 (tujuh) orang informan dengan berbagai macam latar belakang keahlian dan kewenangan bidangnya masing-masing. Hasil penelitian dikategorikan menjadi dua, yaitu penentu kebijakan dan pakar. Kategori penentu kebijakan adalah unit kerja maupun informan yang berwenang dalam mengeluarkan kebijakan-kebijakan, terutama

sekali bidang kearsipan secara nasional, yang dalam penelitian ini diwakili oleh Kepala Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan dan Direktur Profesi dan Akreditasi Kearsipan, sedangkan kategori pakar yaitu informan yang memberikan pemahaman secara teknis berkaitan dengan pengalaman menangani kertas, yang dalam hal ini diwakili oleh Kepala Instalasi Laboratorium Arsip dan Kepala Restorasi Arsip.

Tabel 4.1 dan 4.2 memaparkan hasil penelitian berdasarkan topik yang dianggap penting dan sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu memahami kesiapan ANRI sebagai penentu kebijakan dalam penggunaan kertas permanen. Persepsi para informan dalam wawancara tersebut berbeda-beda, ada yang bersikap 'setuju-setuju' saja dengan pernyataan informan yang lain, ada yang berperan aktif memberikan komentar tapi ada juga yang tidak memberikan pernyataan sama sekali.

Berikut ini akan diuraikan pembahasan sesuai topik pertanyaan yang diajukan:

Atas pertanyaan pertama yang diajukan berkaitan dengan proses penyusunan Keputusan Kepala ANRI Nomor 04 tahun 2000 tentang Pedoman Penggunaan Kertas untuk Arsip Bernilai Guna Tinggi, maka dari hasil wawancara dengan informan diperoleh pernyataan bahwa keputusan tersebut disusun oleh Biro Umum ANRI dan ditetapkan Kepala ANRI dalam rangka menyelamatkan arsip sebagai bahan bukti pertanggungjawaban nasional maupun organisasi. Dengan demikian penyusunan yang dilakukan oleh Biro Umum tersebut tidak dilakukan berdasarkan suatu penelitian/kajian dan tanpa membentuk tim khusus yang memfokuskan pada penggunaan kertas untuk arsip bernilai guna tinggi.

Keputusan Kepala ANRI tersebut mempersyaratkan mutu/kualitas kertas yang dipakai sehingga dapat menjamin keselamatan dan kelestariannya. Namun persyaratan mutu/kualitas kertas yang ditetapkan tersebut hanya berdasarkan pada kualitas kertas yang ada di pasaran dan bukan berdasarkan hasil penelitian kualitas kertas yang baik untuk arsip.

Hal ini menjadi titik lemah dari keputusan tersebut, mengingat acuan yang ada pada keputusan tersebut hanya menyebutkan kualitas dan ukuran kertas dengan perbedaan berat dan tidak menyebutkan secara rinci kertas dengan spesifikasi yang lebih jelas, misalnya harus menggunakan kertas yang sudah menggunakan standar tertentu yang diakui oleh pihak ANRI sebagai kertas arsip berkualitas.

Dalam keputusan tersebut, diberikan pengertian arsip bernilai guna tinggi adalah arsip yang berfungsi sebagai bukti perlanggungjawaban, bahan/alat perlindungan hukum, memori dan identitas organisasi serta memiliki keunikan bentuk dan informasi dan terkait dengan alat/bahan sebagai bukti mengenai status hukum.

Pengertian tersebut mempunyai kesamaan dengan NAA dimana Ian Batterhan menyebutkan bahwa arsip dikatakan bernilai guna tinggi berdasarkan isi dari informasi yang terkandung di dalamnya (*Archives and manuscript (1999: 28(2))*). Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan kertas untuk arsip bernilai guna tinggi harus bersifat tahan lama. NAA telah membuat skema untuk mendapatkan sertifikasi merek produk yang memproduksi kertas permanen untuk arsip, sebaliknya pihak ANRI baru sebatas pada kesamaan definisi tapi belum

sampai pada penjabaran lebih rinci tentang skema dari penggunaan kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi.

**Tabel 4.1**  
**Kesiapan ANRI dalam Menentukan Kebijakan Penggunaan Kertas Permanen**

No.	Topik	Informan (SMH)	Keterangan
1	Proses penyusunan Keputusan Kepala ANRI Nomor 4 tahun 2000	Disusun oleh Biro Umum ANRI dalam rangka menyelamatkan arsip sebagai bahan pertanggungjawaban nasional maupun organisasi berkaitan dengan syarat kualitas kertas yang dipakai	Penyusunan belum didasarkan hasil penelitian, hanya pada kualitas kertas yang ada di pasaran
2	Pengertian arsip bernilai guna tinggi	Arsip sebagai bukti pertanggungjawaban, bahan/alat perlindungan hukum, memori, dan identitas organisasi serta memiliki keunikan bentuk dan informasi terkait sebagai alat bukti mengenai status hukum	Sesuai dengan <i>National Archives of Australia (NAA)</i>
3	Penerapan arsip bernilai guna tinggi	Dikembangkan sesuai kondisi dan kebutuhan organisasi	Perlu diberikan batasan lebih jelas untuk instansi pemerintah
4	Pendapat tentang penyusunan SNI kertas permanen	Segera diadopsi dan diadaptasi dari standar internasional (ISO)	Sesuai dengan seruan IFLA ke-1
5	Tindak lanjut setelah adanya SNI kertas permanen	Akan dikeluarkan keputusan Kepala Arsip Nasional tentang penggunaan kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi	Sesuai dengan seruan IFLA ke-6
6	Sifat surat keputusan	Himbauan	Akan mempersulit penerapan kertas permanen untuk konsumen
7	Efektifitas pelaksanaan surat keputusan	Tergantung instansi masing-masing	Harus adanya sanksi yang mengikat
8	Wacana SNI kertas permanen menjadi wajib	Sulit diupayakan	Akan membuat kekhawatiran pihak industri

Berkaitan dengan deskripsi mengenai arsip bernilai guna tinggi, informan mengungkapkan bahwa arsip tersebut dapat dikembangkan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan organisasi karena arsip yang bernilai guna tinggi bagi suatu

organisasi tidak selalu bernilai guna tinggi bagi organisasi lainnya. Hal tersebut disebabkan karena nilai guna arsip sangat dipengaruhi oleh fungsi arsip, konteks arsip dan keunikannya. Oleh karena sifatnya yang relatif tidak mutlak dan berubah-ubah, maka deskripsi tentang arsip bernilai guna tinggi hanya dapat dilakukan secara global sebagai ketentuan yang bersifat umum.

Pihak ANRI sebagai instansi pembina kearsipan seharusnya dapat memberikan batasan, kriteria maupun contoh yang lebih jelas tentang arsip bernilai guna tinggi yang hendak diberlakukan penggunaannya di instansi pemerintah sehingga akan diperoleh keseragaman arsip di setiap instansi pemerintah. Namun demikian patut diingat tentang akan selalu adanya nilai tertentu yang membedakan kriteria arsip bernilai guna tinggi di masing-masing instansi pemerintah, hal ini mengacu pada pernyataan arsip bernilai guna tinggi di suatu instansi belum tentu merupakan arsip bernilai guna tinggi di instansi yang lain. Hal tersebut berbeda dengan instansi swasta dimana mereka menciptakan arsip yang berbeda sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Saat ini pihak ANRI mengetahui keberadaan ISO yang berkaitan dengan kertas permanen untuk arsip dan berharap dapat segera mengadopsi serta mengadaptasinya menjadi SNI yang sesuai kebutuhan di Indonesia.

Apa yang dikemukakan oleh pihak ANRI tersebut sudah sesuai dengan butir pertama dari enam upaya penggunaan kertas permanen yang dipromosikan IFLA dimana dari butir tersebut IFLA menyerukan untuk menanamkan kesadaran memenuhi standar ISO dalam pembuatan kertas cetak dan tulis serta memberikan simbol/tanda pada produknya tersebut.

Sebagai tindak lanjut apabila SNI kertas permanen sudah disahkan, maka pihak ANRI akan menyusun pedoman yang mengatur penggunaan arsip bernilai guna tinggi dengan mengeluarkan keputusan kepala arsip yang baru dan akan merevisi Keputusan Kepala Arsip Nomor 04 tahun 2000.

Hal tersebut sudah sesuai dengan butir ke-enam dari enam upaya penggunaan kertas permanen yang dipromosikan IFLA dimana dari butir tersebut IFLA menghimbau pemerintah untuk mengadopsi kebijakan penggunaan kertas permanen untuk arsip dan dokumen yang bernilai historis dengan cara mengeluarkan undang-undang atau keputusan.

Keputusan Kepala Arsip Nasional yang akan dikeluarkan nantinya bersifat himbauan yang diikuti petunjuk teknis, petunjuk pelaksanaan dan sosialisasi penggunaannya. Adapun mengenai pelaksanaannya dikembalikan kepada instansi masing-masing.

Hal tersebut akan mempersulit penerapan kertas permanen untuk konsumen karena penerapannya yang sebatas himbauan sehingga bersifat sukarela. Saat ini konsumen kertas permanen, khususnya pemerintah agak sulit menerapkan hal-hal yang bersifat himbauan, sehingga ANRI seharusnya mengeluarkan suatu keputusan yang lebih mengikat, kalau perlu sebuah undang-undang seperti apa yang telah dilakukan oleh beberapa negara bagian di Amerika Serikat yang mengeluarkan undang-undang yang menganjurkan penggunaan kertas permanen atau kertas alkalin untuk beberapa bahan publikasi pemerintahan.

Bahkan pada bulan Oktober 1990 Presiden Bush telah menandatangani resolusi bersama Dewan Perwakilan Rakyat Amerika yang melahirkan

kescepakatan mengenai penggunaan kertas permanen untuk catatan-catatan federal yang merupakan kebijakan nasional. Hal ini yang patut dicontoh oleh Indonesia melalui ANRI sebagai pihak yang mengeluarkan kebijakan tentang arsip pemerintah.

Berkaitan dengan efektifitas keputusan kepala arsip yang baru nantinya, pihak ANRI tidak dapat menjamin, mengingat tidak ada sanksi dan pengawasan mengenai implementasi keputusan kepala arsip tersebut karena isi surat tersebut hanya bersifat himbauan.

Tidak adanya sanksi dan pengawasan terhadap pelaksanaan keputusan tersebut akan mengakibatkan keputusan tersebut diberlakukan hanya sebatas dokumen formalitas bagi ANRI dalam menjalankan fungsinya dan tidak akan efektif dari segi pelaksanaan. Oleh karenanya, untuk menunjang efektifitas pelaksanaan penggunaan kertas permanen di instansi pemerintah diperlukan sanksi yang mengikat.

Wacana menjadikan SNI kertas permanen menjadi wajib akan sulit diupayakan oleh ANRI mengingat aspek yang dipersyaratkan untuk menjadi SNI wajib tidak dapat dipenuhi, seperti: aspek kesehatan, keamanan, keselamatan, dan lingkungan hidup. Aspek yang dapat digali dari penggunaan kertas permanen menurut pengertian ANRI hanya pada penekanan bahwa arsip itu bersifat penting meskipun pada kenyataannya bersifat situasional - tergantung instansi masing-masing - karena arsip yang sangat berarti bagi suatu institusi belum tentu penting bagi institusi yang lain.

Di sisi lain, ditemukannya kekhawatiran pihak industri kertas mengenai ketiadaan regulasi yang mengikat dalam hal penggunaan kertas permanen untuk

arsip bernilai guna tinggi tidak menjadikan ANRI sebagai pembuat kebijakan segera membuat aturan tersebut. Sejah ini ANRI hanya bersedia mengeluarkan keputusan kepala arsip yang bersifat himbauan dengan tujuan menghindari anggapan monopoli dari masyarakat bila ANRI mengeluarkan SNI yang sifatnya mewajibkan berkaitan dengan penggunaan kertas permanen.

Tabel 4.2 berikut ini masih berkaitan dengan kesiapan ANRI dalam menentukan kebijakan penggunaan kertas permanen yang akan menyoroti pandangan informan kedua sebagai penentu kebijakan yang pembahasan per topik disajikan setelah tabel.

**Tabel 4.2**  
**Kesiapan ANRI dalam Menentukan Kebijakan Penggunaan Kertas Permanen**

No.	Topik	Informan (TN)	Keterangan
1.	Arsip bernilai guna tinggi yang dihasilkan tiap instansi	Dihasilkan 3-7 persen arsip bernilai guna tinggi dari seluruh arsip yang dihasilkan setiap instansi pemerintah.	Angka ini merupakan peluang pasar bagi industri kertas untuk memproduksi kertas permanen
2.	Lingkup arsip bernilai guna tinggi	Tercakup dalam Keputusan Kepala Arsip No. 3 tahun 2000	Tidak menyebutkan kaitannya dengan kertas permanen
3.	Kertas yang digunakan untuk arsip bernilai guna tinggi saat ini	Kertas 80 gram	Harusnya menggunakan kertas permanen
4.	<i>Benchmark</i> kertas permanen	Belum ada	Akan menjadi kendala dalam penyusunan SNI kertas permanen

Hasil kajian yang dilakukan oleh ANRI menunjukkan bahwa arsip bernilai guna tinggi yang dikeluarkan setiap instansi pemerintah berkisar antara 3 - 7 persen dari seluruh arsip yang diciptakan.



Jumlah arsip bernilai guna tinggi yang dihasilkan setiap instansi pemerintah yang dikemukakan informan dari ANRI tersebut apabila dikalikan seluruh instansi yang ada di Indonesia, baik di tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota sampai tingkat kelurahan akan menghasilkan jumlah arsip yang besar sehingga tentunya akan membutuhkan kertas permanen yang jumlahnya banyak untuk memenuhi kebutuhan kertas untuk arsip tersebut. Hal inilah yang seharusnya menjadi peluang pasar dan ditangkap pihak industri untuk memproduksi kertas permanen.

Sedangkan bagi ANRI penekanan yang harus dilihat bukan semata kuantitas kertas yang harus disediakan untuk memenuhi kebutuhan kertas arsip melainkan lebih kepada nilai kandungan informasi yang melekat pada kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi tersebut yang tentunya tidak dapat diukur secara materi.

Lingkup penggunaan kertas untuk arsip bernilai guna tinggi yang dikemukakan oleh informan kedua dari ANRI sesuai dengan keputusan Kepala Arsip No 4 tahun 2000 yang bertujuan untuk: 1) mewujudkan keseragaman kualitas pemakaian dan penggunaan kertas yang bermutu baik, sesuai dengan spesifikasi yang disyaratkan; 2) menghindari kerusakan fisik media informasi arsip, baik yang disebabkan faktor teknis maupun alamiah; 3) menjamin mutu kertas sebagai media informasi arsip, khususnya yang berkategori penting dan vital serta layak disimpan dalam waktu yang cukup lama; 4) menjamin pelestarian informasi sebagai bahan pertanggungjawaban nasional.

Penggunaan kertas untuk arsip bernilai guna tinggi dalam pedoman tersebut tidak menyebutkan secara khusus berkaitan dengan kertas permanen

untuk arsip dan hanya membuat suatu definisi dari kertas permanen itu sendiri yaitu: "Kertas permanen adalah kertas yang memiliki tingkat pH (tingkat kelembaban asam dan alkalin) netral dinyatakan baik oleh *Australian Standard AS 4003 Permanen Paper*, kertas ini dapat digunakan sebagai kertas copy 80 gram dan juga dapat untuk kertas laser, *photocopy* dan faksimil". Dari kutipan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian kertas permanen yang digunakan adalah kertas yang setara dengan kertas foto copy 80 gram sehingga untuk saat ini pencipta dan pengguna arsip hanya menggunakan kertas 80 gram untuk arsip bernilai guna tinggi.

Kertas yang digunakan untuk arsip bernilai guna tinggi saat ini berdasarkan wawancara dengan informan hanya menggunakan kertas 80 gram.

Hal inilah yang harus segera diubah oleh pihak ANRI. ANRI harus bisa mensosialisasikan kepada masyarakat, terutama setidaknya minimal instansi pemerintah bahwa kertas yang layak digunakan untuk arsip bernilai guna tinggi bukan hanya memenuhi syarat berat kertas 80 gram tetapi juga harus merupakan jenis kertas permanen.

Berkaitan dengan promosi penggunaan kertas permanen di tingkat internasional yang sebelumnya dibahas dalam tinjauan pustaka halaman 36, IFLA telah mengeluarkan tiga resolusi pada konferensi tahunan di Paris pada tahun 1989, yaitu: anjuran penggunaan kertas permanen di instansi pemerintahan dan penerbit, penyusunan standar internasional pemakaian kertas permanen serta memelopori penggunaan kertas permanen untuk seluruh publikasi dan dokumentasi mereka. Berdasarkan resolusi IFLA tersebut seharusnya Pemerintah Indonesia melalui ANRI dapat berperan dalam menganjurkan penggunaan kertas

permanen di instansi pemerintahan dan penerbit melalui langkah awal yang dilakukan, yakni dengan mengeluarkan kebijakan dalam bentuk pedoman penggunaan kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi khususnya di instansi pemerintah.

Selain itu dari hasil wawancara terungkap bahwa pihak ANRI sendiri ternyata tidak mempunyai suatu *benchmark* maupun standar kertas permanen yang sesuai untuk diberlakukan di Indonesia, dan bahwa penggunaan kertas untuk arsip sesuai dengan Keputusan Kepala ANRI Nomor 04 tahun 2000 tersebut dikaji hanya berdasarkan temuan kualitas kertas yang ada di pasaran dan bukan berdasarkan penelitian pemilihan jenis kertas yang terbaik untuk arsip.

Hal ini dapat menjadi kendala dalam penyusunan SNI kertas permanen nantinya, mengingat ANRI belum mempunyai acuan kertas permanen seperti apa yang akan dijadikan standar. Adopsi dari ISO saja tidak cukup menjadi dasar membuat kertas permanen yang sesuai untuk kondisi Indonesia.

#### **4.2 Produsen**

Temuan penelitian berikut akan memaparkan kondisi perusahaan kertas di Indonesia yang datanya diperoleh dari berbagai sumber, diantaranya laporan penelitian Capricorn Indonesia Consult tahun 1999, hasil wawancara beberapa narasumber, dan pengamatan di lapangan. Setelah diketahuinya peta industri kertas di Indonesia, maka fokus perhatian akan ditujukan hanya pada dua perusahaan yang memproduksi kertas, yaitu PT. Kertas Padalarang dan PT. Pindo Deli dengan pertimbangan bahwa PT. Kertas Padalarang merupakan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang pertama berdiri di Indonesia dan

berpengalaman dalam memproduksi kertas khusus, sedangkan PT. Pindo Deli merupakan salah satu Perusahaan Modal Asing (PMA) yang memproduksi kertas di Indonesia dan tercatat sebagai produsen terbesar keempat dengan kontribusi sekitar 13,9 persen dari total produksi nasional selama produksi tahun 1997 berdasarkan hasil survei yang dilakukan Capricorn Indonesia Consult pada tahun 1997. Dalam penelitian ini diupayakan menggali sebanyak mungkin hal-hal yang berkaitan dengan kesiapan maupun kendala-kendala pada industri kertas tersebut dalam memproduksi kertas permanen.

Tabel 4.3 menunjukkan kapasitas produksi kertas tulis dan cetak di Indonesia berikut nama-nama perusahaan yang memproduksi kertas tersebut, termasuk di dalamnya PT. Pindo Deli dan PT. Kertas Padalarang yang dipilih sebagai objek penelitian untuk mengetahui kesiapan produsen dalam memproduksi kertas permanen.

Dari tabel 4.3 dapat dilihat posisi PT. Kertas Padalarang yang menempati urutan ke-24 sebagai penghasil kertas tulis dan cetak di Indonesia dengan kapasitas produksi 1,300 ton/tahun. Sedangkan PT. Pindo Deli menempati urutan ke-4 dengan kapasitas produksi 150,000 ton/tahun. Berdasarkan urutan dan perbedaan kapasitas produksi kedua perusahaan tersebut diperoleh suatu gambaran kondisi perusahaan kertas besar dengan penerapan teknologi modern yang diwakili PT. Pindo Deli dan kondisi perusahaan kecil dengan penerapan teknologi lama yang diwakili oleh PT. Padalarang. Kedua perusahaan ini diambil sebagai contoh untuk penelitian agar sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin melihat kesiapan produsen kertas yang diwakili oleh kedua pabrik.

**Tabel 4.3**  
**Kapasitas Produksi Kertas Tulis dan Cetak, 1997**

No.	Nama Perusahaan	Lokasi Pabrik	Status Prsh	Kapasitas (ton/thn)
1.	Tjiwi Kimia, PT	Mojokerto	PMDN	557,000
2.	Indah Kiat Pulp & Paper Riau, PT	Riau	PMA	254,000
3.	Pakerin, PT	Mojokerto	PMA	150,000
4.	Pindo Deli, PT	Karawang	PMA	150,000
5.	Indah Kiat Pulp & Paper Serang, PT	Serang	PMA	110,000
6.	Indah Kiat Pulp & Paper Tangg., PT	Tangerang	PMA	90,000
7.	Kertas Leces, PT	Probolinggo	PMDN	62,000
8.	Java Paperindo Utama Industrie, PT	Mojokerto	PMDN	53,000
9.	Surya Agung Kertas, PT	Gresik	PMDN	29,000
10.	Kertas Gowa, PT	Gowa	PMDN	24,200
11.	Parisondo Pratama, PT	Bogor	PMDN	24,000
12.	Gunung Jaya Agung, PT	Tangerang	PMDN	23,000
13.	Setia Kawan, CV	Tulungagung	NF	20,000
14.	Pura Barutama, PT	Kudus	NF	16,000
15.	Eureka Aba, PT	Mojokerto	PMDN	15,000
16.	Suparma, PT	Surabaya	PMDN	14,300
17.	Kertas Basuki Rahmat, PT	Banyuwangi	PMDN	13,700
18.	Kertas Blabak, PT	Magelang	PMDN	12,700
19.	Jaya Kertas, PT	Kertosono	PMDN	7,500
20.	Lontar Papyrus, PT	Acch	NF	7,500
21.	Sarana Kemas Utama, PT	Jakarta	PMDN	6,000
22.	UnipaDaya, PT	Tangerang	PMDN	6,000
23.	Karya Tulada, PT	Tangerang	PMDN	3,000
24.	Kertas Padalarang, PT	Padalarang	PMDN	1,300
25.	Gaya Baru, PT	Malang	PMDN	1,250
<b>Sub Total</b>				<b>1,674,950</b>

Sumber: Capricorn Indonesia Consult, 1997

Di Indonesia, produksi kertas baru dimulai pada tahun 1923, ditandai dengan berdirinya NV Papier Fabriek Padalarang di bawah pengelolaan Belanda. Pabrik kertas kedua yang dibangun di Indonesia adalah PT. Kertas Leces yang semula merupakan perluasan unit industri NV Papier Fabriek Padalarang. Pabrik kertas lainnya dikembangkan setelah kedua pabrik di atas pada masa setelah kemerdekaan. Berdasarkan survei Capricorn Indonesia Consult tahun 1999

produksi kertas nasional mencapai sekitar 4,4 juta ton pulp dan 4,9 juta ton kertas per tahun.

Produksi kertas tulis dan cetak di Indonesia selama beberapa tahun belakangan ini didominasi oleh 4 (empat) perusahaan, yaitu: PT. Tjiwi Kimia, PT. Indah Kiat *Pulp and Paper*, PT. Pindo Deli dan PT. Kertas Leces. Dilihat dari produksinya, keempat produsen tersebut memiliki kontribusi sekitar 74,3 persen dari total produksi nasional selama periode tahun 1996.

Industri *pulp* dan kertas merupakan salah satu bidang yang sangat potensial. Saat ini, Indonesia tercatat sebagai produsen *pulp* terbesar ke-16 dan industri kertasnya mencapai urutan ke-19 dengan sekitar 18 unit pabrik *pulp* berkapasitas produksi sebesar 4,4 juta ton per tahun, sedangkan potensi permintaan *pulp* di pasar lokal hanya sekitar 2,5 juta ton.

Namun demikian, kelangkaan bahan baku industri *pulp* dan kertas masih menghantui kelangsungan operasional pabrik *pulp* dan kertas tersebut, bahkan hingga saat ini harga kertas di Indonesia relatif lebih mahal dibandingkan dengan produk impor. Dilema ini selalu dihadapi oleh Indonesia karena tidak tertutup kemungkinan harga kertas dunia akan terus berkurang yang berarti semakin menyudutkan posisi Indonesia.

Indonesia yang didukung oleh hutan yang luas sebenarnya memiliki potensi yang cukup besar sebagai sentra produksi *pulp* dan kertas dunia karena ketersediaan dan kelangsungan suplai bahan bakunya. Di sisi lain Indonesia juga memiliki bahan alternatif yang dapat digunakan sebagai bahan baku industri *pulp* dan kertas tersebut, diantaranya adalah kayu, bagasse, merang, dan kertas bekas.

Namun saat ini bahan alternatif tersebut masih belum dioptimalkan pemanfaatannya karena Indonesia masih mengandalkan bahan baku *pulp*.

Seperti yang telah disinggung di muka bahwa perjalanan kertas di Indonesia mulai dirintis sejak tahun 1923 dengan beroperasinya NV Papier Fabriek Padalarang, yang kemudian berubah nama menjadi PT. Kertas Padalarang. Kemudian disusul dengan beroperasinya pabrik kertas di Leces yang kemudian dikenal sebagai PT. Kertas Leces, yang semula merupakan unit industri dari NV Papier Fabriek Padalarang tersebut. Namun hingga tahun 1971 hanya terdapat lima buah perusahaan yang memproduksi kertas dan kelima perusahaan tersebut merupakan BUMN. Selain PT. Kertas Padalarang dan PT. Kertas Leces, tiga perusahaan lainnya yang merupakan BUMN adalah PT. Kertas Blabak di Magelang, Jawa Tengah, PT. Kertas Gowa di Gowa, Sulawesi Selatan dan PT. Kertas Basuki Rahmat di Banyuwangi, Jawa Timur.

Kelima perusahaan BUMN di atas juga dilengkapi dengan unit industri *pulp* dan hingga saat ini masih tercatat sebagai produsen kertas tulis dan cetak. Namun demikian satu diantaranya, yaitu PT. Kertas Gowa telah menghentikan produksinya, dan pada tahun 1996 yang lalu telah dilikuidasi oleh Pemerintah, sebagian asetnya telah diserahkan kepada Pemerintah Daerah. Sedangkan PT. Kertas Leces, meskipun masih mendapat kesempatan untuk melanjutkan produksinya ternyata perusahaan ini kabarnya pernah ditawarkan kepada pihak lain untuk meningkatkan kinerja perusahaan tersebut.

Perkembangan perusahaan milik negara tersebut memang relatif lambat, bahkan kontribusi keempat perusahaan (kecuali PT. Gowa) tersebut hanya sekitar 6,8 persen dari total kapasitas produksi kertas tulis dan cetak nasional. PT. Kertas

Padalarang yang tercatat sebagai produsen kertas tulis dan cetak tertua di Indonesia hanya memiliki kontribusi kurang 0,1 persen dari total kapasitas produksi nasional. Kenyataan ini semakin menyudutkan pabrik kertas milik negara tersebut untuk dapat mempertahankan keberadaannya di tengah persaingan yang semakin ketat.

#### 4.2.1 PT. Kertas Padalarang

Penelitian di PT. Kertas Padalarang dilakukan secara bertahap. Tahap pertama, dilakukan penelitian pendahuluan dengan melakukan observasi terhadap pabrik PT. Kertas Padalarang. Selanjutnya dilakukan wawancara langsung terhadap Direktur PT. Kertas Padalarang didampingi unsur-unsur pimpinannya sehingga dapat dipastikan wawancara benar-benar dilakukan dengan penentu kebijakan yang ada di perusahaan tersebut. Tahap kedua, diadakan suatu lokakarya dengan Direktur PT. Kertas Padalarang sebagai salah satu narasumber yang memaparkan kesiapan perusahaan tersebut untuk memproduksi kertas permanen. Dari lokakarya ini banyak pertanyaan yang berkembang dan muncul di luar penelitian pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tahap pertama sehingga memperkaya hasil penelitian. Tahap ketiga, dilakukan klarifikasi terhadap pertanyaan-pertanyaan yang timbul selama melakukan penulisan hasil penelitian, klarifikasi ini dilakukan melalui e-mail dan telepon.

PT. Kertas Padalarang berlokasi di Jalan Cihaliwung Padalarang, didirikan pada tahun 1922 dan merupakan sisa peninggalan Belanda dengan nama *NV Papier Fabriek Padalarang* dan hingga kini beroperasi dengan nama PT. Kertas Padalarang. Konon, pabrik ini didirikan akibat terputusnya hubungan antara



kerajaan Belanda dan koloni-koloninya sebagai dampak terjadinya Perang Dunia I tahun 1918. Suplai kebutuhan kertas yang pada waktu itu masih di-impor dari negeri Belanda terhambat dan tentu saja berpengaruh terhadap penyediaan pasokan kertas di negeri koloni Belanda ini.

Kebutuhan kertas terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 1939, *NV Papier Fabriek Padalarang* membuka cabang di Leces Probolinggo. Sejak pelebaran sayap usaha itu, embel-embel nama perusahaan pun bertambah menjadi *NV Papier Fabriek Padalarang - Leces*. Ketika terjadi nasionalisasi perusahaan-perusahaan Belanda di Indonesia, *NV Papier Fabriek Padalarang - Leces* diambil alih oleh Peperda Jabar yang selanjutnya oleh *Board of Management Bappit* Pusat berdasarkan Undang Undang Nomor 19 tahun 1960, PP No. 136 tahun 1961 mengganti perusahaan milik negara ini dari nama *NV Papier Fabriek Padalarang - Leces* menjadi Perusahaan Negara (PN) Kertas Padalarang yang kedudukannya berada di bawah Direktorat Jenderal Industri Kimia Dasar/Departemen Perindustrian.

Ketika pertama berdiri, kapasitas produksi PN Kertas Padalarang hanya mengandalkan satu mesin, lengkap dengan mesin *pulp* untuk proses merang menjadi *pulp* dengan kapasitas 3,000 ton *pulp*. Produksi yang dihasilkan adalah jenis kertas tebal, yaitu HVS 60/200 gr dan terkenal dengan buku tulisnya. Seiring dengan berjalannya waktu, jenis produksi pun lebih variatif, seperti pembuatan kertas berharga (SPR II), kartu tanda penduduk, ijazah, dan kertas *lichtdruk*. Bahkan, pada tahun 1960 - 1995 PN Kertas Padalarang pernah memproduksi kertas uang untuk kebutuhan dalam negeri.

Tabel 4.4 memuat hasil wawancara terhadap informan tentang kesiapan PT. Kertas Padalarang dalam memproduksi kertas permanen. Berikut ini akan dibahas sesuai topik hasil temuan di lapangan pada tabel tersebut.

Status kepemilikan PT. Kertas Padalarang adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang merupakan peninggalan Belanda. Oleh karena merupakan peninggalan Belanda, maka hampir sebagian besar peralatan produksi yang dimiliki perusahaan tersebut kondisinya sudah tua dan tidak efisien lagi, hal ini menjadi faktor utama mengapa PT. Kertas Padalarang tidak sanggup bersaing dengan perusahaan lain yang sudah menggunakan teknologi lebih modern. Sebagai akibat tidak efisiennya proses produksi ditunjang peralatan yang kurang memadai maka harga produk yang dihasilkan PT. Kertas Padalarang menjadi tidak kompetitif dibanding perusahaan lain, terutama swasta asing.

Berkaitan dengan pembuatan kertas, terdapat dua macam proses, yaitu dengan pH asam (pH 5,8 - 6,5) dan pH alkalin (pH 7 - 8). Saat ini PT. Kertas Padalarang membuat kertas dengan pH alkalin dan hampir sebagian besar industri juga menggunakan proses tersebut. Sebagai bahan baku produksi kertasnya, PT. Kertas Padalarang menggunakan merang. Kelemahannya merang memiliki kadar silika yang cukup tinggi sehingga kadar abu yang dihasilkannya juga tinggi sehingga seringkali menyebabkan pisau pemotong menjadi tumpul.

Proses pembuatan kertas yang dilakukan PT. Kertas Padalarang sudah sesuai dengan tuntutan proses produksi kertas permanen yang mempersyaratkan penggunaan pH alkalin, sehingga dari sisi proses produksi dapat dikatakan bahwa PT. Kertas Padalarang siap memproduksi kertas permanen. Namun dari sisi kelayakan ekonomis, produk yang dihasilkan PT. Kertas Padalarang masih harus

ditinjau sehubungan kondisi mesin yang sudah tua serta bahan baku yang dapat mempengaruhi kualitas produksi karena kadar silikanya yang tinggi.

**Tabel 4.4**  
**Kesiapan PT. Kertas Padalarang dalam Memproduksi Kertas Permanen**

No.	Topik	Informan (SH)	Keterangan
1.	Status kepemilikan PT. Kertas Padalarang	Badan Usaha Milik Negara (BUMN), peralatan produksi peninggalan Belanda	Alat-alat produksi sudah kuno dan tidak efisien
2.	Proses pembuatan kertas yang digunakan	PT. Kertas Padalarang dan hampir sebagian industri kertas di Indonesia membuat kertas dengan pH alkalin	Sesuai tuntutan proses produksi kertas permanen yang mempersyaratkan penggunaan pH alkalin
3.	Bahan baku yang digunakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan serat, pengisi, <i>sizing</i>, dan bahan <i>aditif</i></li> <li>• Bahan serat merang sekarang susah diperoleh</li> <li>• Pernah digunakan Abaca</li> </ul>	Harusnya lebih mengoptimalkan bahan lokal dan bukan kayu
4.	Jenis kertas yang diproduksi	Kertas khusus <i>security</i> dan kertas umum untuk kepentingan pemerintah	Lebih tinggi spesifikasi dan prosesnya dibanding kertas permanen
5.	Pandangan tentang kertas arsip	Kertas yang lebih tepat digunakan untuk kertas arsip adalah kertas permanen	Sesuai dengan tujuan penelitian
6.	Pengetahuan tentang kertas permanen	Kertas permanen adalah kertas yang umum digunakan untuk pembuatan dokumen dan mempunyai ketahanan ratusan tahun bila disimpan dalam kondisi normal. Permanensi tinggi diupayakan sejak awal pemilihan bahan baku serat dan bahan pembantu lainnya	Dapat dikembangkan dengan penambahan saran <i>stakeholder</i> lain terutama dari pakar
7.	Kemampuan pabrik kertas di Indonesia untuk memproduksi kertas permanen	Secara umum industri kertas di Indonesia telah memiliki kesiapan	Diperlukan kesepakatan antar pabrik kertas di Indonesia
8.	Tanggapan tentang kertas permanen apabila diproduksi secara masal	Adanya kekhawatiran produk tidak diterima masyarakat karena kurangnya kesadaran dalam menggunakan kertas permanen	PT. Kertas Padalarang seharusnya mencoba membuat kertas permanen dalam skala kecil
9.	Tanggapan tentang standarisasi (SNI kertas permanen)	SNI kertas permanen yang diadopsi harus memperhatikan ketahanan sobek, berat minimal 70 gram, bahan yang digunakan terdiri dari serat non kayu, sehingga akan mempengaruhi nilai jual	PT. Kertas Padalarang harus berusaha mencari bahan baku murah
10	Kesiapan PT. Padalarang memproduksi kertas permanen	Siap memproduksi, namun meminta regulasi terkait dengan penggunaan jenis kertas tersebut sebagai jaminan pasar.	Diperlukam komitmen bersama antar <i>stakeholder</i>

Bahan baku utama yang digunakan PT. Kertas Padalarang dalam pembuatan kertas adalah merang ditambah beberapa bahan kimia lainnya. Dalam perkembangannya, *NV Papier Fabriek Padalarang* sebagai pabrik kertas satu-satunya pada waktu itu memonopoli persediaan kertas di Hindia Belanda. Dengan meningkatnya permintaan kebutuhan kertas dari konsumen, otomatis *NV Papier Fabriek Padalarang* harus meningkatkan kinerjanya dan sekaligus menambah pasokan merang yang persediaannya sudah tidak mencukupi apabila hanya dipasok dari persawahan di sekitar daerah Padalarang. Saat ini PT. Kertas Padalarang mengalami kesulitan bahan baku karena merang yang digunakan sudah mulai menyusut dan untuk memperolehnya harus mencari ke daerah yang jauh seperti Pantura, Banten, dan lain lain. Selain itu mesin-mesin yang ada - sebanyak tiga unit mesin kertas - sudah sangat tua sehingga kalah bersaing dengan industri kertas lain yang lebih efisien.

Proses pembuatan kertas di PT. Padalarang menggunakan bahan-bahan sebagai berikut:

1. Bahan serat:
  - Serat Kayu: serat panjang NBKP, serat pendek LBKP
  - Serat Bukan Kayu: *cotton, abaca knaf, Merang, bagasse*
2. Bahan pengisi: *kaolin, calcium carbonat, titan dioxide*
3. Bahan *sizing*: tapioka, tapioka termodifikasi, rosin, AKD, ASA, alum
4. Bahan *additif* dan pewarna: pewarna organik, anti busa, bahan peretensi, bahan penguat ikatan serat

Salah satu bahan yang pernah digunakan PT. Kertas Padalarang untuk membuat kertas khusus adalah *pulp abaca*. *Pulp abaca* banyak diminati produsen

kertas, terutama asal Jepang karena memiliki serat yang sangat kuat. Karena sifat seratnya yang sangat kuat itulah, permintaan bahan pembuat kertas khusus tersebut selalu meningkat dari tahun ke tahun. *Pulp* abaca awalnya banyak ditemukan di Indonesia. Namun karena adanya kasus kecurangan yang dilakukan koperasi pengumpul terhadap proses pembelian abaca dari para petani dimana mereka membeli abaca dengan harga yang sangat murah kemudian menjualnya kembali ke pasaran dengan harga yang lebih tinggi menimbulkan kekecewaan para petani yang akhirnya menyebabkan proyek pengadaan bahan baku kertas abaca menjadi gagal.

Sangat disayangkan bahan baku serat alternatif bukan kayu yang baik, yaitu abaca tidak digunakan lagi dalam proses produksi kertas permanen dan ironisnya justru lebih banyak diekspor ke luar negeri. Hal tersebut seharusnya menjadi bahan pemikiran bagi PT. Kertas Padalarang untuk dapat menata kembali tata niaga abaca sehingga para petani bergairah kembali untuk memproduksi abaca secara massal sebagai bahan baku pembuat kertas. Apabila PT. Kertas Padalarang masih bertahan mengandalkan merang sebagai bahan baku utama produksi kertasnya, maka dapat diprediksi semakin hari akan semakin sulit bagi perusahaan tersebut untuk memperoleh bahan bakunya mengingat lahan persawahan yang sudah semakin langka dan cenderung menyempit disebabkan perubahan fungsinya yang banyak digunakan sebagai lahan permukiman penduduk.

Pabrik Kertas Padalarang merupakan pabrik kertas pertama di Indonesia dan saat ini kontribusinya untuk produksi nasional sangat kecil, yakni 0,06 persen. Sejak awal berdirinya, sesuai tujuan pendirian pabrik, PT. Kertas Padalarang telah

mengkhususkan diri memproduksi kertas khusus *security* selain kertas umum untuk kepentingan pemerintah. Saat ini terdapat lebih dari 100 jenis produk *pulp* dan kertas *security/specialty* yang diproduksi oleh PT. Kertas Padalarang, antara lain kertas banderol, kertas ijazah, kertas buku nikah, kertas *cheque*, akta PPAT, akta catatan sipil, kertas visa RI, kertas *cover* paspor, kertas Kartu Tanda Penduduk, kertas sertifikat tanah, kertas paspor haji, *pulp knaf*, *pulp abaca*, *pulp merang*, *pulp flax*, *pulp linum*, dan lain lain. Kertas *security paper* adalah jenis kertas yang didesain secara khusus untuk pemenuhan kebutuhan benda sekuritas yang mempunyai nilai jual dan fungsi yang tinggi. Selain sifatnya harus kuat dan tahan lama, dalam kertas sekuriti juga ditambahkan ciri khusus yang berbeda dengan kertas umum yang ada di pasaran sehingga diharapkan sulit untuk ditiru. Ciri khusus ini merupakan pengamanan dokumen sekuriti terhadap pemalsuan.

Mengingat PT. Kertas Padalarang telah memproduksi jenis kertas *security* yang lebih tinggi spesifikasi dan prosesnya dibanding kertas permanen, maka dapat disimpulkan bahwa PT. Kertas Padalarang mampu untuk membuat kertas permanen.

PT. Kertas Padalarang mengemukakan bahwa para pengelola arsip di luar negeri menyarankan penggunaan kertas *conqueror* untuk arsip vital. Kertas *conqueror* adalah kertas impor yang harganya cukup mahal karena merupakan kertas semi HVS yang diberi *watermark conqueror*. Di Indonesia, tepatnya di Bogor sudah ada pabrik kertas *conqueror* yang menggunakan *watermark concorde*. Bahkan pabrik kertas Padalarang telah memproduksi kertas *victory* yang setara kualitasnya dengan kertas *conqueror* tersebut. Akan tetapi jenis kertas tersebut sebetulnya lebih tepat digunakan untuk keperluan seni. Sedangkan jenis

kertas yang lebih tepat digunakan untuk arsip dan diproduksi secara massal adalah kertas permanen. PT. Kertas Padalarang pernah membuat kertas permanen untuk dokumen dan buku *watermark* Gerakan Non Blok yang diselenggarakan oleh pemerintah Indonesia.

Pengalaman PT. Kertas Padalarang yang pernah memproduksi kertas permanen untuk dokumen dan buku *watermark* Gerakan Non Blok dapat dijadikan dasar kesiapan perusahaan tersebut dalam memproduksi kertas permanen sehingga tujuan penelitian untuk mengetahui kesiapan PT. Kertas Padalarang untuk memproduksi kertas permanen telah terjawab.

Pemahaman PT Kertas Padalarang mengenai kertas permanensi tinggi disebutkan sebagai jenis kertas yang umum digunakan untuk pembuatan dokumen. Kertas jenis ini mempunyai ketahanan ratusan tahun bila disimpan dalam kondisi normal (suhu ruang). Dalam kondisi banjir, kertas sebagai bahan yang mudah dipengaruhi air dapat berubah bentuk dan mengalami kerusakan. Salah satu solusi mengatasi masalah tersebut adalah dengan cara menggunakan serat tertentu yang dapat memberikan efek ketahanan basah tinggi sehingga dokumen atau buku-buku yang terendam tersebut dapat diselamatkan. Sebagai analog kertas yang mempunyai efek ketahanan basah tinggi adalah kertas kantong teh celup yang tidak mudah rusak karena sifatnya yang tahan air. Sifat permanensi tinggi dapat diupayakan sejak awal pemilihan bahan baku serat dan bahan pembantu lainnya. Pemilihan bahan serat didasarkan pada kadar selulosa alfa yang tinggi. Kadar selulosa yang tinggi didasarkan pada proses *pulping* menggunakan proses soda. Selain pemilihan bahan baku, permanensi tinggi pun dapat diperoleh dengan cara membuat kertas dalam kondisi alkalin. Dalam

proses alkalin, *filler* yang digunakan adalah kalsium karbonat sedangkan sebagai bahan *sizing*nya digunakan tapioka dan AKD atau ASA.

Uraian di atas sangat penting sebagai dasar perumusan dalam membuat SNI kertas permanen selanjutnya. Dasar tersebut selanjutnya dapat dikembangkan dan diperkaya dengan saran dari *stakeholder* lain, terutama para pakar dalam merumuskan standar kertas permanen.

Kesiapan industri kertas di Indonesia dalam memproduksi kertas permanensi tinggi dimulai dari penyediaan bahan serat dimana dari total produksi *pulp*, lebih kurang 7 juta ton mayoritas bahannya diperoleh dari bahan kayu melalui proses *kraft*. Penyediaan bahan serat *non wood* relatif kecil dan belum digunakan dengan baik. Kesiapan lainnya adalah penyediaan *filler*, dalam hal ini ketersediaan kalsium karbonat yang terdapat di pasaran. Kalsium karbonat terdiri dari 2 jenis, yakni: *ground calsiium carbonat* dan *precipitated calsiium carbonat*. Penggunaan *precipitated calsiium carbonat* jauh lebih baik dibandingkan *ground calsiium carbonat*. Kesiapan lain yang tak kalah penting adalah penyediaan bahan *sizing*. Sebagai bahan *sizing* digunakan tapioka dan tapioka termodifikasi yang jumlahnya cukup memadai sehingga tidak perlu diimpor, sedangkan penyediaan AKA/ASA sebagai bahan bakunya masih harus diimpor. Semua bahan - bahan tersebut relatif mudah diperoleh di pasaran sehingga secara umum industri kertas di Indonesia telah memiliki kesiapan yang menunjang dalam pembuatan kertas untuk dokumen yang memiliki permanensi tinggi.

Uraian di atas menjanjikan peluang yang cukup baik untuk mempermudah kegiatan produksi kertas permanen, namun patut diingat, untuk penggunaan arsip



dengan permanensi tinggi membutuhkan kesepakatan antar berbagai pihak, terutama antar kalangan pabrik kertas itu sendiri. Dengan adanya standar yang telah disepakati, maka akan diperoleh keseragaman produk kertas permanen yang dihasilkan tiap industri.

PT. Kertas Padalarang saat ini hanya memproduksi kertas sesuai permintaan konsumen. Kebanyakan kertas yang dipesan adalah jenis kertas *security* yang pangsa pasarnya sempit dan kebanyakan digunakan untuk kepentingan negara. Di sisi lain, PT. Kertas Padalarang melayani pesanan khusus (*tailor made*) dalam pembuatan kertas, contohnya pembuatan kertas ijazah dari Departemen Pendidikan Nasional yang menggunakan karton bebas asam. Oleh karena sifat pemesanannya yang khusus dengan minimum order 10 ton maka harganya terbilang mahal. Tidak hanya itu, PT. Kertas Padalarang juga melayani pembuatan kertas tipis, seperti kertas saham dan sertifikat deposito bank asalkan ada contoh untuk dianalisis sebelum proses pembuatannya. Contoh kertas lain yang diproduksi PT. Kertas Padalarang adalah buku sertifikat tanah. Jenis kertas ini lebih mahal harganya karena komposisi bahan baku yang digunakannya terdiri dari dua puluh lima persen *cotton*. PT. Kertas Padalarang sebenarnya berkeinginan membuat jenis kertas permanen dengan harga yang murah. Namun karena adanya kekhawatiran produk mereka tidak diterima masyarakat karena kurangnya kesadaran dalam menggunakan kertas permanen, maka PT. Kertas Padalarang sampai saat ini belum berani memproduksi jenis kertas tersebut.

Adanya kekhawatiran produk kertas permanen PT. Kertas Padalarang tidak diterima masyarakat karena kurangnya kesadaran dalam menggunakan kertas permanen merupakan hal yang lumrah, mengingat faktor ekonomi dimana

perusahaan tersebut tentunya juga mengedepankan keuntungan, dengan kata lain mereka berharap bahwa produknya harus laku di pasaran. Namun dengan adanya wacana pemberlakuan regulasi tentang penggunaan kertas permanen, khususnya di instansi pemerintah, maka seyogyanya pabrik Kertas Padalarang mulai merintis pembuatan produk kertas permanen dalam skala kecil untuk dilempar ke pasaran. Hal tersebut memang bukan tanpa resiko, namun komitmen PT. Kertas Padalarang sangat diperlukan sebagai upaya mensukseskan penggunaan kertas permanen di Indonesia.

SNI kertas permanen yang mengadopsi aturan ISO harus memperhatikan ketahanan sobek dan berat minimal 70 gram. Selain itu bahan yang digunakan harus terdiri dari serat non kayu yang sampai saat ini masih harus diimpor. Ketiga faktor tersebut akan mempengaruhi nilai jual kertas permanen sehingga menjadi tiga kali lipat dari harga kertas biasa yang dijual di pasaran. Namun pada prinsipnya PT. Kertas Padalarang mampu memproduksi kertas permanen sesuai standar yang dipersyaratkan ISO saat ini, yang selanjutnya akan diadopsi menjadi SNI.

PT. Kertas Padalarang harus berupaya mencari bahan baku yang murah sehingga diharapkan dapat menekan ongkos produksi dan secara otomatis dapat menekan nilai jual kertas permanen di pasaran. Disamping itu diperlukan kegiatan untuk mempromosikan kertas permanen kepada masyarakat mengingat sebagian besar masyarakat di Indonesia kurang memahami perbedaan kertas yang berkualitas sehingga penggunaannya seringkali tidak sesuai kepentingannya, khususnya untuk arsip. Sebagai contoh ketidaktahuan tersebut, kadang-kadang masyarakat menggunakan kertas *photocopy* untuk dokumen dan lebih memilih

kertas berwarna putih dibandingkan kertas yang berwarna kekuningan. Padahal di Jepang, kebanyakan kertas yang dipilih adalah jenis kertas yang berwarna kekuningan karena terbukti lebih tahan lama dan tidak merusak mata. Alasan ketidaktahuan masyarakat dalam membedakan jenis kertas yang berkualitas inilah yang menjadi pertimbangan penting tentang perlunya suatu standarisasi.

Pada prinsipnya PT. Kertas Padalarang siap memproduksi kertas permanen dengan harga murah, namun kriteria dan spesifikasi jenis kertas tersebut sampai saat ini belum ada. Di sisi lain kesadaran masyarakat untuk menggunakan jenis kertas permanen juga masih rendah. Oleh karena itu PT. Kertas Padalarang mengharapkan pemerintah melalui instansi terkait dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam penggunaan kertas permanen sekaligus membuat regulasi terkait dengan penggunaan jenis kertas tersebut, terutama di instansi pemerintah. Oleh karena itu sebagai langkah awal untuk menggalakkan penggunaan kertas permanen di masyarakat diperlukan standar, dalam hal ini SNI kertas permanen. Dalam kaitannya dengan produksi kertas permanen di masa yang akan datang setelah adanya SNI kertas permanen, PT. Kertas Padalarang telah berkomitmen tidak akan memonopoli produksi kertas permanen di Indonesia. Sebaliknya mengingat kondisi PT. Kertas Padalarang yang kurang dapat bersaing dibandingkan perusahaan kertas lainnya yang lebih besar dan modern saat ini, PT. Kertas Padalarang justru berharap dapat terus terlibat dalam memproduksi jenis kertas permanen di masa yang akan datang.

Komitmen bersama antar *stakeholder* sangat diperlukan untuk memecahkan masalah-masalah tersebut. Peran yang paling penting untuk memecahkan masalah tersebut adalah adanya kebijakan, terutama yang nantinya

akan dikeluarkan oleh ANRI sebagai pembina kearsipan untuk dapat mengeluarkan regulasi tentang penggunaan kertas permanen, sehingga produsen mendapatkan jaminan pasar dalam memproduksi kertas permanen.

#### 4.2.2 PT. Pindo Deli

Penelitian yang dilakukan di PT. Pindo Deli merupakan rangkaian penelitian lanjutan yang dilakukan peneliti untuk mengetahui kesiapan *stakeholder*, khususnya produsen kertas swasta asing dalam memproduksi kertas permanen. PT. Pindo Deli adalah perusahaan asing (PMA) yang merupakan salah satu dari dua puluh lima industri kertas di Indonesia yang memproduksi kertas tulis dan cetak. PT. Pindo Deli berada di bawah Grup *Asia Pulp and Paper* dan mempunyai beberapa perusahaan *pulp* dan kertas di Asia. Berbeda dengan PT. Kertas Padalarang yang sebagian besar produksinya merupakan pesanan khusus, PT. Pindo Deli memproduksi kertas secara komersial dan dijual di pasaran bebas. Menurut pandangan peneliti perbedaan tersebut seharusnya dapat memicu kompetisi di antara para pelaku industri kertas sehingga akan memperkecil kemungkinan terjadinya praktik monopoli oleh pabrik kertas tertentu. Berdasarkan asumsi tersebut, seharusnya dengan semakin banyaknya industri kertas yang memproduksi kertas permanen maka semakin murah kertas permanen tersebut dijual di pasaran.

Tabel 4.5 berikut memaparkan hasil penelitian yang telah dilakukan di PT. Pindo Deli tentang kesiapan perusahaan tersebut dalam memproduksi kertas permanen.

Berikut ini akan diuraikan pembahasan dari hasil yang ditemukan di lapangan.

**Tabel 4.5**  
**Kesiapan PT. Pindo Deli dalam Memproduksi Kertas Permanen**

No.	Topik	Informan (DH)	Keterangan
1.	Status kepemilikan PT. Pindo Deli	Perusahaan asing (PMA) di bawah grup <i>Asia Pulp and Paper</i> . Seluruh manajemen puncaknya dikuasai investor Taiwan sedangkan manajemen perusahaannya diserahkan kepada Grup Sinar Mas dengan teknologi dan sumber daya manusia yang mayoritas berasal dari Taiwan.	Teknologi terbaru dan manajemen asing sehingga efisiensi produksi tinggi
2.	Produksi PT. Pindo Deli	Kertas tulis, kertas cetak, tisu, kertas karton, <i>art paper</i> , dan berbagai macam kertas khusus dengan berbagai macam merek.	Mempermudah dalam memproduksi secara komersial
3.	Standar yang sudah diterapkan	Standar Internasional ISO 9000, ISO14000 dan SNI lain yang dipersyaratkan untuk pembuatan kertas di Indonesia	Sudah mengikuti aturan internasional
4.	Kualitas kertas yang dihasilkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kertas untuk sehari-hari yang didesain sedemikian rupa sehingga bersifat tidak terlalu tahan lama (sekitar 1-3 tahun), hal ini dikarenakan kertas umumnya digunakan hanya untuk sekali pakai langsung buang</li> <li>• Kertas berkualitas yang rata-rata diproduksi untuk memenuhi kebutuhan ekspor dan sudah memenuhi standar ISO 9706 kertas permanen untuk dokumen</li> </ul>	Dapat dijadikan dasar penyusunan kertas permanen
5.	Pemasaran kertas yang menggunakan logo permanen di Indonesia	Ada, tapi di tempat tertentu dengan harga lebih mahal, tapi perusahaan lain juga ada yang sudah memproduksi kertas sesuai standar ISO 9706	Indonesia harusnya dapat dijadikan prioritas pemasaran kertas berkualitas
6.	Penerapan SNI kertas permanen di PT. Pindo Deli	Tidak ada masalah dengan produksi kertas permanen, karena sudah terlebih dahulu mengikuti ISO 9706. Yang menjadi masalah adalah orang-orang di Indonesia yang belum mengetahui keberadaan kertas permanen serta belum mempunyai kesadaran atas penggunaannya. Selain itu mereka belum tentu peduli karena harga kertas permanen yang lebih mahal daripada harga kertas biasa.	Harus ada komitmen bersama

Hasil wawancara terungkap bahwa manajemen puncak PT. Pindo Deli seluruhnya dikuasai para investor Taiwan dimana manajemen perusahaannya diserahkan kepada Grup Sinar Mas yang hampir sebagian besar menggunakan teknologi dan sumber daya manusia dari Taiwan. Di sini terlihat bahwa manajemennya sudah profesional dan diasumsikan efisiensi tinggi dalam produksi.

PT. Pindo Deli menjadi perusahaan yang lebih efisien karena selain ditunjang peralatan dan teknologi yang modern, perusahaan tersebut juga secara berkesinambungan mengembangkan penelitian di kantor pusatnya di Taiwan sehingga menghasilkan inovasi produk terbaru yang berkualitas dan murah.

PT. Pindo Deli memproduksi kertas tulis, kertas cetak, tisu, kertas karton (*corugating media*), *art paper* dan berbagai macam kertas pesanan khusus dengan berbagai macam merek. Produk mereka cukup bersaing di pasaran. Salah satu perusahaan yang menjadi pesaing mereka adalah PT. Riau Andalan *Pulp and Paper*.

Adanya keragaman produk yang dihasilkan PT. Pindo Deli, terutama kertas tulis dan cetak akan mempermudah produksi kertas secara komersial. Persaingan di antara produsen dapat menguntungkan konsumen untuk memperoleh barang berkualitas dengan harga yang murah

Dalam kaitannya dengan keharusan mengadopsi standar internasional supaya dapat bersaing di pasaran dunia, PT. Pindo Deli telah meraih sertifikasi ISO 9000 dan 14000. Hal ini berarti proses produksi yang dijalankan PT. Pindo Deli telah sesuai dengan SNI yang ada. Disamping itu karena telah meraih

sertifikasi ISO 14000, dengan sendirinya PT. Pindo Deli telah menyatakan komitmen mereka tentang produk ramah lingkungan yang dihasilkannya.

Oleh karena sudah mengacu kepada aturan standar internasional, maka dapat dipastikan bahwa proses produksi PT. Pindo Deli telah diawasi secara ketat mulai dari pencarian bahan baku sampai kepada produk yang dihasilkan, sehingga secara tidak langsung apabila kita menggunakan produk yang dihasilkan perusahaan tersebut akan diperoleh keyakinan akan kualitasnya yang terjamin. Hal ini dapat dijadikan landasan untuk memperkuat produksi kertas permanen.

Hasil wawancara dengan salah satu informan R & D PT. Pindo Deli didapatkan informasi tentang kualitas kertas cetak dan *photocopy* yang dihasilkan perusahaan tersebut yang berumur rata-rata lebih kurang 3 tahun. Kertas akan mengalami perubahan fisik setelah digunakan, misalnya menjadi rapuh atau berubah warna (*yellowing*). Perubahan warna kertas umumnya disebabkan pengaruh oksidasi karena penyimpanan yang terlalu lama di tempat terbuka. Sebenarnya kertas memang sengaja didesain sedemikian rupa sehingga bersifat tidak terlalu tahan lama (sekitar 1 - 3 tahun), hal ini dikarenakan kertas umumnya digunakan hanya untuk sekali pakai langsung buang. Tindakan ini secara tidak langsung akan memperbanyak jumlah produksi kertas sehingga menguntungkan pabrik kertas.

Kertas berkualitas yang dihasilkan PT. Pindo Deli sebagian besar digunakan untuk memenuhi permintaan luar negeri. Kertas dengan merek dagang "Mirage" merupakan kertas produksi PT. Pindo Deli yang sudah memenuhi standar ISO 9706 (*Paper for documents – requirements for permanence*) dan mendapat logo permanen seperti yang tertera pada Gambar 4.1.



ISO 9706

Gambar 4.1 *Symbol of Compliance ISO 9706*

Logo permanen dalam gambar 4.1 tersebut mempunyai arti bahwa produk tersebut telah memenuhi segala persyaratan yang dipersyaratkan ISO tentang kertas permanen untuk dokumen. Dalam tinjauan pustaka pada halaman 32 telah dipaparkan mengenai persyaratan yang harus dipenuhi untuk mendapatkan sertifikasi ISO 9706 yang diakhiri dengan keharusan menggunakan simbol tersebut dalam setiap produk. Adapun persyaratan yang harus dipenuhi meliputi:

- 1) persyaratan umum, yakni: harus ada contoh uji bebas cacat, noda, lobang, kcriput;
- 2) sifat kekuatan, yaitu: untuk gramatur  $70 \text{ g/m}^2$  atau lebih, ketahanan sobek (AM maupun SM) minimal 350 mN, untuk gramatur  $25 - 70 \text{ g/m}^2$ , ketahanan sobek minimal =  $r$  miliNewton, dimana  $r = 6 (\text{g/m}^2) - 70$ ;
- 3) cadangan alkali setara dengan  $20 \text{ g CaCO}_3$  per kg kertas; dan
- 4) ketahanan terhadap oksidasi yang tergambar pada bilangan Kappa  $< 5$  dan pH dingin  $7,5 - 10,0$ .

ISO 9706 tentang kertas untuk dokumen seperti yang telah dipaparkan dalam halaman 32 merupakan standar dasar kertas permanen yang digunakan juga untuk standar ISO kertas permanen lainnya, yaitu: ISO 11108, 1996 tentang standar internasional kertas permanen untuk arsip dan ISO 11798, 1999 tentang standar internasional kertas permanen untuk kertas tulis cetak dan *photocopy*.

Sehubungan dengan uraian di atas, mengingat ISO 9706 merupakan dasar acuan untuk membuat kertas permanen, maka sebagai tahap awal penyusunan SNI



kertas permanen. ISO 9706 dapat dijadikan rumusan dasar bahan penyusunan SNI kertas permanen, baik itu adopsi sebagian maupun keseluruhan, mengingat perusahaan kertas di Indonesia sudah mulai memproduksi kertas sesuai dengan ISO 9706 sehingga dalam penggunaan dan penerapannya nanti tidak mempunyai kendala, khususnya dari sisi produksi kertas permanen.

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan, didapatkan informasi bahwa di Indonesia sudah ada pemasaran kertas yang menggunakan logo permanen, tapi pemasarannya masih terbatas di beberapa tempat tertentu dan harganya lebih mahal dibandingkan kertas biasa. Tidak hanya itu, ternyata di Indonesia sudah ada juga perusahaan yang memproduksi kertas sesuai standar ISO 9706, namun dengan prioritas utama untuk ekspor.

Kenyataan tersebut menjadi sebuah ironi, bangsa Indonesia membuat kertas berkualitas tapi produknya malah diekspor ke luar negeri, sebaliknya untuk pasaran Indonesia hanya tersedia kertas dengan kualitas biasa dan hanya sebatas sisa ekspor. Sebaiknya pabrik kertas di Indonesia, khususnya PT. Pindo Deli dapat menjadikan Indonesia sebagai prioritas utama pemasaran kertas berkualitas dengan jalan mensosialisasikan jenis kertas seperti kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi.

Selanjutnya, berkaitan dengan himbauan pemberlakuan SNI kertas permanen di Indonesia nantinya, berdasarkan hasil wawancara diperoleh suatu gambaran bahwa PT. Pindo Deli bersikap sangat mendukung karena pada kenyataannya pabrik mereka sudah berpengalaman dalam pembuatan kertas permanen sesuai standar internasional.

Peta potensi produksi kertas permanen sebanyak tiga sampai tujuh persen untuk arsip bernilai guna tinggi di setiap instansi pemerintah yang dikeluarkan oleh pihak ANRI merupakan peluang pasar yang baik bagi industri kertas, tapi hal tersebut dikhawatirkan oleh PT. Pindo Deli hanya sebatas wacana mengingat belum tentu setiap instansi pemerintah mau secara langsung mengubah kebiasaan mereka menggunakan kertas permanen dalam setiap arsip bernilai guna tinggi yang dimilikinya. Oleh karena alasan tersebut industri kertas menginginkan adanya kepastian regulasi yang bersifat mengikat konsumen agar mereka mau membeli kertas permanen sehingga produk kertas permanen yang diproduksi para pengusaha kertas dapat diserap pasar dan tidak mengalami kerugian.

Untuk memecahkan masalah tersebut diperlukan komitmen bersama *stakeholder* untuk duduk bersama merumuskan permasalahan yang timbul dengan ANRI sebagai motor penggerak, mengingat seluruh kebijakan tentang kertas permanen semuanya ada pada ANRI sebagai pembina kearsipan di instansi pemerintah.

#### **4.3 Konsumen**

Penelitian yang dilakukan pada *stakeholder* konsumen mengambil tempat di kompleks LIPI Gatot Subroto. Penelitian ini dilakukan pada beberapa unit kerja yang berada di kawasan tersebut mengingat kompleks LIPI merupakan salah satu instansi pemerintah yang pernah menjadi korban banjir. Akibat luapan Kali Krukut pada banjir Februari 2007 yang lalu, komplek LIPI Gatot Subroto sempat terendam air setinggi hampir dua meter. Sebagai dampaknya, empat gedung perkantoran yang ada di dalam komplek tersebut, yakni Gedung Widya Sarwono

(kantor pusat LIPI berlantai 8); Gedung Widya Graha (unit-unit kerja LIPI di bawah Kedepatian IPSK yang berlantai 11); gedung lama PDII-LIPI yang berlantai 5 dan gedung baru PDII-LIPI yang berlantai 6, semua tidak luput diterjang banjir yang mengakibatkan tenggelamnya seluruh lantai dasar gedung-gedung tersebut. Banjir melumpuhkan kegiatan perkantoran seminggu lamanya. Kegiatan perkantoran baru berfungsi normal kembali setelah satu bulan kemudian. Kerugian materi sangat jelas dengan rusaknya sarana prasarana perkantoran, kendaraan dan fasilitas yang ada di lantai dasar. Namun kerugian lain yang tidak dapat dinilai dengan uang adalah rusaknya pusat arsip di lantai satu Gedung Widya Graha dimana seluruh arsip penting LIPI ada di dalamnya, termasuk buku-buku dan jurnal yang berasal dari dalam maupun luar negeri. Perkantoran Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia (AIPI) yang kebetulan terletak di lantai satu Gedung Widya Graha tidak terkecuali mengalami kerusakan yang parah. Sebagian besar arsip mereka banyak yang rusak bahkan hilang diterjang banjir

Proses penyelamatan arsip, buku dan jurnal yang ada di lingkungan LIPI yang dimotori oleh PDII-LIPI sedikit banyak telah berhasil menyelamatkan koleksi penting mereka, meski tentu saja koleksi-koleksi tersebut telah mengalami perubahan fisik, seperti keriput dan migrasi warna karena pengaruh rendaman air pada waktu banjir. Berdasarkan pengamatan terhadap arsip yang selamat tersebut didapatkan fenomena yang menggambarkan bahwa ternyata kualitas kertas, cara penyimpanan dan penanganannya mempengaruhi jumlah arsip yang berhasil diselamatkan. Di samping itu hasil temuan dan diskusi dengan para pakar, seperti: ANRI, Perpustakaan Nasional dan Mr. Sakamoto (seorang konsultan ahli dari Jepang yang terlibat dalam penyelamatan arsip) menemukan kesimpulan bahwa

sebagian besar koleksi yang dapat diselamatkan akibat dampak banjir ternyata menggunakan kertas permanen sebagai bahan dasar kertasnya.

Atas pertimbangan tersebut maka penelitian *stakeholder* konsumen dilakukan peneliti pada beberapa unit kerja LIPI yang terkena banjir di kompleks perkantoran Gatot Subroto. Dari penelitian ini peneliti ingin menggali lebih dalam mengenai kesiapan konsumen, khususnya instansi pemerintah yang akan menggunakan kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi. Penelitian dilakukan melalui wawancara terhadap karyawan yang menduduki jabatan fungsional arsiparis yang sehari-harinya memang bertugas membuat arsip di lingkungan kerja LIPI Gatot Subroto, yakni: sekretaris Kepala LIPI, sekretaris PDII-LIPI, dan beberapa arsiparis lain di unit kerja yang ada di LIPI Gatot Subroto.

Tabel 4.6 memperlihatkan hasil penelitian tentang kesiapan konsumen yang diwakili oleh arsiparis LIPI dalam penggunaan kertas permanen. Berikut ini akan dibahas hasil temuan di lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir sebagian arsiparis di LIPI mengetahui adanya Pedoman Tata Kearsipan dan Tata Persuratan di lingkungan LIPI. Pedoman ini yang kemudian dijadikan dasar melaksanakan pekerjaan mereka sehari-hari. Lingkup pedoman tersebut mengatur proses penciptaan arsip, pengklasifikasian arsip sampai dengan penggunaan kertas untuk arsip mereka sehari-hari.

Pemahaman pengelompokan dan perlakuan terhadap arsip oleh arsiparis di LIPI yang sudah sesuai pedoman merupakan dasar yang baik untuk dapat membedakan dan memisahkan arsip sampai kepada arsip bernilai guna tinggi,

sehingga pelaksanaan penerapan kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi dapat dilaksanakan.

**Tabel 4.6**  
**Kesiapan Konsumen (arsiparis LIPI) dalam Penggunaan Kertas Permanen**

No.	Topik	Informan (TA)	Keterangan
1.	Dasar pengelompokan arsip LIPI dan perlakuan terhadap arsip vital/bernilai guna tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengacu pada Pedoman Tata Kearsipan dan Persuratan LIPI.</li> <li>Pedoman tersebut mengatur proses penciptaan arsip, pengklasifikasian arsip sampai dengan penggunaan kertas untuk arsip.</li> </ul>	Pemahaman pengelompokan dan perlakuan terhadap arsip sudah sesuai pedoman
2.	Penggunaan kertas untuk arsip berdasarkan pedoman tata kearsipan LIPI	Berdasarkan kategori berat, yakni 80 dan 70 gram dengan ukuran A4 dan folio. Dalam pelaksanaannya, untuk surat formal dan MOU digunakan kertas 80 gram, sedangkan untuk lampiran dan nota dinas digunakan kertas 70 gram.	Hal ini harus segera dirubah dengan adanya rencana penyusunan SNI kertas permanen
3.	Pengetahuan tentang Keputusan Kepala Arsip Nomor 4 tahun 2000	Belum tahu	ANRI kurang mensosialisasikan
4.	Pengetahuan tentang kertas permanen	Belum tahu	Menjadi tugas ANRI untuk mensosialisasikan
No.	Topik	Informan (TN)	Keterangan
5.	Proses pengadaan kertas	Diatur bagian pembelian dengan prosentase pembelian kertas A4 80 gram lebih besar dibandingkan jenis kertas lainnya	Diperlukan sosialisasi tentang kertas yang baik
6.	Kesiapan penggunaan kertas permanen untuk arsip	Siap, asalkan jelas aturan dan pedomannya; masalah harga (mahal atau murah) diserahkan kepada bagian pembelian.	Regulasi dan sosialisasi ANRI sangat diperlukan

Hasil wawancara terungkap bahwa Pedoman Tata Kearsipan dan Tata Persuratan yang ada di lingkungan LIPI hanya mengatur penggunaan kertas yang dikategorikan berdasarkan beratnya, yakni 80 dan 70 gram dengan ukuran A4 dan folio. Dalam pelaksanaan pembuatan arsip mereka menggunakan kertas 80 gram

untuk arsip formal (contoh: surat keluar, surat dinas dan surat keputusan). Untuk pembuatan surat perjanjian kerjasama/MOU digunakan kertas 80 gram berkepala surat instansi LIPI/berlogo LIPI sedangkan untuk lampiran dan nota dinas digunakan kertas 70 gram. Jadi pada prinsipnya, untuk arsip penting mereka menggunakan kertas 80 gram sedangkan untuk arsip biasa digunakan kertas 70 gram.

Hal tersebut harus segera dirubah dengan akan adanya SNI kertas permanen dan diterbitkannya surat keputusan dan pedoman penggunaan kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi. Dengan adanya aturan-aturan tersebut, penggunaan kertas diharapkan akan sesuai dengan peruntukkannya, terutama dalam hal penggunaan kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi yang akan memberikan dampak tahan lama.

Sebagai tambahan informasi, ternyata para informan belum mengetahui, bahkan belum pernah mendengar tentang Keputusan Kepala ANRI Nomor 4 tahun 2000 mengenai penggunaan kertas untuk arsip bernilai guna tinggi sehingga mereka tidak memahami apa itu kertas permanen dan seberapa penting penggunaannya. Dalam membuat arsip para responden hanya menggunakan kertas yang disediakan oleh bagian pembelian di unit kerjanya masing-masing, mereka tidak terlalu peduli akan merek maupun kualitas kertas yang digunakan. Pengetahuan mereka hanya terbatas pada jenis kertas A4 dan folio dengan berat 70 atau 80 gram.

Ruang lingkup penggunaan kertas yang tercantum dalam Keputusan Kepala ANRI Nomor 4 tahun 2000 telah diuraikan dalam tinjauan pustaka

halaman 42 sedangkan pembagian penggunaan kertas yang mengacu pada keputusan tersebut adalah sebagai berikut:

1. **Kertas untuk arsip sebagai bahan pertanggungjawaban organisasi.** Bahan kertas dengan spesifikasi tulis<sup>1</sup> dan kertas cetak<sup>2</sup>; ukuran kertas A4 untuk surat ekstern; C5 untuk surat ekstern yang informasinya pendek (162x229 mm atau 6,38 x9,02 inchi); C4 untuk surat keputusan (229x324 mm atau 9,03 x 12,76 inchi); jenis kertas berwarna putih 60/70 gram.
2. **Kertas untuk arsip sebagai alat bukti hukum.** Bahan kertas dengan spesifikasi tulis<sup>1</sup> dan kertas cetak<sup>2</sup>; ukuran kertas C4 (229x324 mm atau 9,03 x 12,76 inchi); jenis kertas berwarna putih 70/80 gram.
3. **Kertas untuk arsip sebagai memori dan identitas organisasi.** Bahan kertas dengan spesifikasi tulis<sup>1</sup> dan kertas cetak<sup>2</sup>; ukuran kertas A4 untuk surat ekstern; C5 untuk surat ekstern yang informasinya pendek (162x229 mm atau 6,38 x9,02 inchi); C4 untuk surat keputusan (229x324 mm atau 9,02 x 12,76 inchi); jenis kertas berwarna putih 70/80 gram.
4. **Kertas untuk arsip laporan.** Bahan kertas dengan spesifikasi tulis<sup>1</sup> dan kertas cetak<sup>2</sup>; ukuran kertas A4; jenis kertas berwarna putih 70/80 gram.
5. **Kertas untuk arsip yang unik.** Bahan kertas dengan spesifikasi tulis<sup>1</sup> dan kertas cetak<sup>2</sup>; ukuran kertas A4 untuk surat ekstern; C5 untuk surat ekstern yang informasinya pendek (162x229 mm atau 6,38 x9,02 inchi); C4 untuk surat keputusan (229x324 mm atau 9,02 x 12,76 inchi); jenis kertas berwarna putih 70/80 gram.

<sup>1</sup> Spesifikasi kertas tulis berdasarkan Kep. Kepala Arsip No. 4: Komposisi mengandung pulp mekanis maks. 15%; kadar air maks 1%; gramatur 45 s/d 100 g/m<sup>2</sup>; derajat putih min 75% putih tidak disyaratkan warna lain; opasitas cetak min 76%; Cobb 60 max 30 g/m<sup>2</sup>; pH 7; kelarutan dalam air max 0,3%; sifat tulis baik; ketahanan hapus baik.

<sup>2</sup> Spesifikasi kertas cetak berdasarkan Kep. Kepala Arsip No. 4: Komposisi mengandung pulp mekanis maks. 15%; kadar air maks 1%; gramatur 60 s/d 100 g/m<sup>2</sup>; derajat putih min 75% putih tidak disyaratkan warna lain; opasitas cetak min 80%; Cobb 60 max 30 g/m<sup>2</sup>; pH 7; penetrasi minyak (IGT) max 30 1000/mm; kecepatan cabut (IGT) min 715 mm/s; ketahanan cabut (IGT) min 300 pm/s.

Pelaksanaan penggunaan kertas di instansi pemerintah, khususnya LIPI belum sepenuhnya menggunakan aturan tersebut. Padahal Keputusan Kepala ANRI tersebut bersifat himbauan yang seharusnya dilaksanakan secara nasional. Sehingga peran ANRI dalam mensosialisasikan keputusan tersebut belum maksimal atau bahkan tidak dilakukan sama sekali.

Hasil wawancara terungkap ternyata hampir sebagian besar arsiparis di LIPI belum mengetahui tentang kertas permanen.

Sebagai penentu kebijakan dalam pengarsipan seharusnya ANRI berperan penting dalam hal ini, ANRI bertanggung jawab memberikan pengetahuan tentang kertas permanen kepada pengguna, khususnya kepada pengguna arsip bernilai guna tinggi di setiap instansi pemerintah.

Hasil wawancara dengan informan menunjukkan bahwa mekanisme pengadaan kertas untuk unit-unit kerja di lingkungan LIPI seluruhnya diserahkan pada bagian pembelian yang berada di bawah Sub Bagian Umum. Hasil penelusuran menunjukkan, dari mekanisme pengadaan kertas yang ada ternyata inventarisir kebutuhan kertas 80 gram berukuran A4 lebih banyak dibandingkan dengan 70 gram.

Hal tersebut berkaitan dengan pemahaman setiap instansi bahwa kertas yang berkualitas ditentukan berdasarkan gramturnya, hal ini dapat dimaklumi mengingat pengetahuan mereka tentang kertas permanen belum mereka terima. Oleh karena itu diperlukan sosialisasi tentang kertas yang baik, khususnya kertas permanen untuk arsip bernilai guna tinggi. ANRI sebagai lembaga pembina kearsipan berperan penting dalam hal mengupayakan hal tersebut.



Menilik pada masukan mengenai kesiapan penggunaan kertas permanen untuk arsip di lingkungan LIPI menunjukkan bahwa arsiparis LIPI siap menerapkannya dengan syarat jelas aturan dan pedomannya. Adapun mengenai harga tidak menjadi permasalahan karena umumnya ditangani oleh bagian pembelian. Hal tersebut telah dikonfirmasi ke bagian pembelian dan menyatakan tidak masalah untuk membeli kertas permanen asalkan sudah ada peraturan yang mewajibkannya dan disertai dengan penetapan harga jual kertas permanen tertinggi oleh instansi berwenang, sehingga antara peraturan dan penganggaran ada sinkronisasi.

Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa konsumen siap menggunakan kertas permanen selama ada regulasi yang jelas, oleh karena itu ANRI harus dapat mengeluarkan regulasi tentang kertas permanen yang disertai pedoman yang jelas, diikuti dengan proses sosialisasi.

#### **4.4 Pakar**

Dalam pemaparan berikut peneliti mencoba menggali pemikiran beberapa pakar yang dinilai berkompeten dalam hal kertas permanen melalui proses wawancara. Sebagai informan dipilih para peneliti kertas di Balai Penelitian *Pulp* dan Kertas Bandung, Kepala dan staf laboratorium ANRI serta Kepala Pusat dan staf Preservasi Perpustakaan Nasional RI. Peneliti sengaja memilih para pakar tersebut karena dinilai sebagai praktisi yang sehari-hari bergelut dengan kertas. Diharapkan, melalui wawancara langsung tersebut dapat diperoleh masukan-masukan terbaik yang akan semakin memperkaya hasil pengamatan yang dilakukan untuk pemilihan dan penyusunan SNI kertas permanen selanjutnya.

Balai Besar Pulp dan Kertas (BBPK) merupakan lembaga pemerintah di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri, Departemen Perindustrian. BBPK berdiri pada tanggal 14 Nopember 1968 dan merupakan badan penelitian dan pengembangan yang kompeten di bidang *pulp* dan kertas. BBPK berlokasi di Jl. Raya Dayeuh Kolot No. 132 Bandung, 40258.

Saat ini BBPK mempunyai beberapa fasilitas sebagai berikut:

1. Laboratorium proses pembuatan *pulp* dan kertas serta derivat selulosa
2. Laboratorium lingkungan
3. Laboratorium uji: bahan baku, produk dan lingkungan
4. Laboratorium kalibrasi
5. *Pilot plant* untuk pembualan *pulp* dan rayon
6. *Training*

BBPK banyak melakukan penelitian berdasarkan kasus-kasus yang terjadi di industri kertas.

Tabel 4.7 memuat ringkasan hasil wawancara yang dilakukan terhadap informan dari BBPK dengan topik bahasan seputar saran dalam penyusunan kertas permanen. Berikut ini uraian pembahasan dari tabel tersebut:

Hasil penelitian menunjukkan terdapatnya bahan baku alternatif selain kayu untuk pembuatan kertas yang sudah diteliti juga oleh BBPK, yakni abaca, meskipun dari segi ekonomis dan proses penggunaannya, bahan tersebut belum bisa menyaingi bahan baku kayu.

Dalam kaitan dengan hal tersebut, sudah seharusnya BBPK sebagai satu-satunya pusat penelitian kertas di Indonesia mencari bahan baku alternatif yang berasal dari Indonesia. yang mudah dikembangkan juga bernilai ekonomis untuk

pembuatan kertas sehingga dapat dihasilkan produk kertas, khususnya kertas permanen dengan harga yang lebih murah.

Menurut pakar kertas dari BBPK, secara umum pembuatan kertas terbagi dua, yakni: proses menggunakan soda dan proses menggunakan sulfat (proses *kraft*). Namun umumnya pembuatan kertas menggunakan bahan dasar *pulp* dengan proses kimia menggunakan sodium sulfat (*kraft process*). Senyawa sulfur menimbulkan bau telur busuk pada kebanyakan industri kertas. *Kraft pulping* menghasilkan *pulp* kurang dari lima puluh persen dari bahan baku kayu, sisanya menjadi *sludge* yang akhirnya dibakar dan disebar ke tanah atau dibuang dengan sistem *landfill*. Kelebihan proses *kraft pulping* adalah bahan kimia yang digunakan dapat didaur ulang (*recycle*) dan dipergunakan kembali untuk proses berikutnya. Kelebihan lainnya adalah dihasilkannya serat yang kuat (Jerman: "*kraft*" berarti kuat). Majalah, kertas grafis dan percetakan, kantong belanja dan pembungkus (*packaging*) terbuat dari *kraft pulp*. *Kraft pulp* biasanya berwarna gelap dan umumnya diputihkan dengan senyawa klorin.

Penjelasan tersebut telah sesuai dengan teori yang ada berkaitan dengan pembuatan kertas dimana arah pembuatan kertas saat ini diutamakan pada proses basa dibandingkan dengan proses asam yang dapat mencemari lingkungan dan merusak kertas itu sendiri dalam jangka waktu lama.

**Tabel 4.7**  
**Saran Pakar BBPK dalam Perumusan Standar Kertas Permanen**

No.	Topik	Informan (BBPK)	Keterangan
1.	Bahan baku alternatif kertas selain kayu	Abaca, namun tidak ekonomis	Harusnya BBPPK dapat mencari bahan baku alternatif yang lebih ekonomis
2.	Proses pembuatan kertas saat ini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses soda</li> <li>• Proses sulfat (<i>kraft</i>)</li> </ul>	Penjelasan sesuai dengan teori yang ada

3.	Pengetahuan tentang kertas permanen	Kertas permanen merupakan kertas yang mampu mempertahankan sifat-sifatnya dalam jangka waktu lama serta memiliki daya tahan simpan ( <i>permanensi</i> ) dan daya tahan pakai ( <i>durabilitas</i> )	Pemahaman sesuai dengan teori dan berguna dalam persamaan persepsi kertas permanen
4.	Standar persyaratan kertas permanen	Derajat asam/basa (pH), kandungan alkali, ketahanan sobek, <i>kappa number</i> (daya tahan terhadap oksidasi) serta komposisi serat. Saat ini hampir semua proses pembuatan kertas bersifat alkalin karena persyaratan kertas permanen mengacu pada isu sentral kertas alkalin	Dapat dijadikan dasar penyusunan standar kertas permanen
5.	Jenis dan kegunaan kertas permanen	Kertas arsip, kertas dokumen dan perpustakaan, karton arsip, kertas dan karton untuk bungkus bahan fotografi	Perlu dikembangkan standarnya di Indonesia
6.	Metode Pengujian kertas permanen	Pendekatan pengujian komponen kertas, sifat fisika dan kimia serta pengujian dan perubahan sifat kertas sebelum dan sesudah <i>accelerated aging</i> , diyakini akan mempengaruhi permanensi	Dijadikan tambahan kriteria dalam standar kertas permanen
7.	SNI tentang kertas yang sudah dihasilkan	Cukup banyak	Cermin kemampuan industri dalam negeri untuk bersaing.
8.	Standar kertas permanen di Indonesia	Belum ada	Perlu segera dibuat standarnya
9.	Kaitan kertas permanen dengan <i>coating</i>	<i>Coating</i> kertas salut sebenarnya hanya ditempelkan dalam permukaan kertas, tidak ada efek mengikat, sehingga mudah terlepas apabila basah, oleh karena itu diperlukan syarat kertas permanen untuk banjir, yakni tidak boleh kertas bersalut	Dapat dijadikan pertimbangan dalam penyusunan standar kertas permanen
10.	Kaitan kertas dengan tinta	Tinta penting karena jenis tertentu mudah pudar/hilang, sehingga harus adanya aplikasi <i>security printing</i> untuk dokumen-dokumen penting	Dapat dijadikan pertimbangan dalam penyusunan standar kertas permanen
11.	Kertas permanen untuk banjir	Belum ditemukan kondisi spesifik sebagai syarat kertas permanen untuk banjir. Rekomendasi umum: kertas yang dapat mempertahankan keadaan 40% basah untuk mengantisipasi bencana banjir	Dapat dijadikan pertimbangan dalam penyusunan standar kertas permanen
12.	Cara	Terdapat dua metode:	Pengetahuan tersebut

	menguji keaslian kertas permanen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode pertama dengan meneteskan 0,1 N HCl ke atas kertas, apabila timbul gelembung pada permukaan kertas, maka kertas tersebut kertas permanen.</li> <li>▪ Metode kedua dengan merendam robekan kertas uji dalam larutan aquades, diaduk, ditunggu beberapa jam, dapat dibantu dengan pemanasan. Diperiksa dengan bantuan kertas lakmus, apabila mengalami perubahan pH di atas 7 maka kertas tersebut adalah kertas permanen</li> </ul>	perlu disosialisasikan kepada masyarakat
--	----------------------------------	--	--

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan diperoleh pengertian tentang kertas permanen, yaitu merupakan kertas yang mampu mempertahankan sifat-sifatnya dalam jangka waktu lama serta memiliki daya tahan simpan (permanensi) dan daya tahan pakai (durabilitas). Permanensi merupakan cermin stabilitas kertas secara mekanis, optis dan kimia dalam jangka waktu lama. Sedangkan durabilitas merupakan cermin kemampuan kertas untuk bertahan terhadap perlakuan mekanis selama penggunaan.

Permanensi sangat dipengaruhi oleh stabilitas kimia kertas yang dapat terganggu oleh reaksi kimia. Reaksi kimia antara komponen kertas dengan bahan reaktif yang berasal dari lingkungannya (udara atau *filing enclosures*) dalam waktu lama dapat menyebabkan kerusakan mekanis dan optis pada kertas. Reaksi kimia utama penyebab kerusakan adalah hidrolisis asam dan oksidasi sedangkan *yellowing* timbul sebagai akibat proses termal dan fotokimia. Durabilitas merupakan kemampuan menahan gesekan (*wear*) dan sobekan (*tear*) selama penggunaan. Sifat mekanis awal kertas sangat menentukan durabilitas. Durabilitas diukur terhadap retensi sifat awal kertas setelah perlakuan tertentu. Fakta tentang permanensi sebenarnya hanya dapat diamati dalam jangka waktu yang sangat

lama (*natural aging*). Informasi yang bersifat *readable* (dokumen, buku, koran, gambar, dan lain lain) biasanya disimpan untuk jangka waktu lama. Masalah pelapukan kertas umumnya terjadi pada proses penyimpanan lebih dari lima puluh tahun yang dikenal dengan istilah *natural aging*. Contohnya kertas kuno yang terbuat dari serat *non-wood* (*flax, hemp, ramie, cotton*) dan bersifat netral/alkalin mempunyai permanensi yang sangat baik sehingga pada proses pelapukannya tidak mengalami masalah mengingat perilaku permanensi sangat berbeda antara kertas asam dan kertas alkalin.

Pemahaman tersebut sesuai dengan teori dan berguna dalam persamaan persepsi kertas permanen yang akan dijadikan dasar penyusunan SNI kertas permanen untuk dapat disepakati oleh para *stakeholder* yang berkaitan.

Kertas asam dan alkalin masing-masing dibuat melalui proses asam dan alkalin. Sementara yang menjadi isu sentral saat ini adalah bagaimana menurunkan keasaman semaksimal mungkin dalam pembuatan kertas dan meningkatkan alkalinitas serta kandungan alkalinnya. Standar persyaratan kertas permanen meliputi: derajat asam/basa (pH), kandungan alkali, ketahanan sobek, *kappa number* (daya tahan terhadap oksidasi) serta komposisi serat. Saat ini hampir semua proses pembuatan kertas bersifat alkalin karena persyaratan kertas permanen mengacu pada isu sentral kertas alkalin.

Persyaratan yang diungkapkan oleh pakar BBPK di atas dapat dijadikan kriteria-kriteria dalam penyusunan standar kertas permanen. Sehingga standar kertas permanen yang dihasilkan dapat berkualitas.

Kategori kertas permanen berdasarkan wawancara dengan informan dari BBPK terdiri dari:

1. Kertas arsip: standar permanensi tertinggi, digunakan untuk cetak, tulis, dan fotokopi dengan mengacu persyaratan ISO 11108.
2. Kertas dokumen dan perpustakaan: standar permanensi tinggi, kualitas baik, digunakan untuk perkantoran dengan persyaratan mengacu ISO 9706, ANSI NISO Z39.4824.
3. Karton arsip: untuk amplop atau kotak, digunakan sebagai pembungkus atau penyela buku, harus *inert* dan tidak mengandung bahan berbahaya yang bisa bermigrasi ke kertas yang diproteksinya, persyaratan mengacu pada ISO (sedang disiapkan).
4. Kertas dan karton untuk bungkus bahan fotografi, bersifat stabil secara kimia dan bersih, persyaratan mengacu ISO 1021425.

Kategori kertas permanen yang diungkapkan tersebut mengacu pada standar internasional yang berlaku, oleh karenanya kategori-kategori tersebut harus pula mulai dikembangkan di Indonesia dengan skala prioritas. Sebagai prioritas awal, kategori-kategori di atas dapat diterapkan pada standar kertas permanen untuk dokumen berdasarkan ISO 9706 karena produsen kertas di Indonesia sudah mulai memproduksinya.

Pendekatan pengujian komponen kertas, sifat fisika dan kimia serta pengujian laju perubahan sifat kertas sebelum dan sesudah *accelerated aging* diyakini akan mempengaruhi permanensi. Akan tetapi standar internasional untuk kertas permanen tidak ada yang mempersyaratkan uji *accelerated aging*. Ada dua metode *accelerated aging*, yakni *dry heat*: 105°C dan *moist heat*: 105°C/65% RH. Pada kondisi *accelerated aging* kertas mengalami penuaan (*aging*) tiga ribu kali

lebih cepat. Perlakuan beberapa hari hingga beberapa minggu dari metode *accelerated aging* setara dengan waktu 50 – 100 tahun penyimpanan.

Untuk mendapatkan korelasi yang lebih baik antara *natural aging* dengan *accelerated aging*, masih perlu dilakukan pengkajian-pengkajian berikut:

1. Perilaku panas dan kebasahan kertas pada berbagai kondisi suhu dan kelembaban
2. Efek degradasi pada tumpukan kertas, lembaran kertas dan kertas dalam kantong tertutup
3. Efek polusi udara
4. Efek cahaya dan panas pada warna dan kekuatan kertas dan
5. Penetapan persamaan *Arrhenius* pada pelapukan kertas

Bila ingin menguji permanensi arsip, maka segala hal yang tercantum dalam spesifikasinya harus diuji semua menggunakan cara uji yang sesuai. Salah satu spesifikasi yang paling berpengaruh dalam permanensi adalah ketahanan lipat kertas.

Metode pengujian tersebut dapat dijadikan sebagai tambahan kriteria dalam standar kertas permanen untuk dapat menyempurnakan SNI kertas permanen yang akan disusun selanjutnya.

Pakar dari BBPK menyebutkan bahwa saat ini sudah cukup banyak SNI mengenai kertas yang disepakati para *stakeholders* (produsen, konsumen, pemerintah, serta pakar), contohnya SNI kertas *photocopy* dan SNI cara uji kertas. SNI umumnya disusun berdasarkan hasil penelitian dan adopsi, baik seluruhnya maupun sebagian dari ISO atau standar nasional negara lainnya.



SNI yang disusun merupakan cerminan kemampuan daya saing industri dalam negeri untuk berkompetensi di pasaran nasional dan internasional. Namun dalam hal tersebut, perlu lebih ditekankan efektifitas dari penerapan SNI tersebut.

Informan BBPK mengeskakan bahwa saat ini belum ada standar kertas permanen di Indonesia. Oleh karena itu perlu segera disusun standar kertas permanen. Hal ini sesuai dengan tujuan yang menekankan ANRI untuk mengharuskan penggunaan kertas permanen.

Selain itu yang patut diperhatikan adalah koleksi arsip bersalut (*coating*). Mengingat jenis koleksi tersebut tidak memiliki efek mengikat karena hanya menempel pada permukaan sehingga mudah terlepas apabila basah, maka arsip bersalut (*coating*) tidak direkomendasikan penggunaannya pada kertas permanen untuk arsip. Kaitan kertas dengan tinta perlu mendapat perhatian penting. Tinta jenis tertentu mudah pudar/hilang sehingga harus adanya aplikasi *security printing* untuk dokumen-dokumen penting. Kedua hal tersebut dapat dijadikan pertimbangan dalam penyusunan standar kertas permanen.

Belajar dari pengalaman banjir yang menimpa kantor LIPI Gatot Subroto Februari lalu yang menyebabkan kerusakan pada sebagian besar koleksi arsip dan bahan pustaka, belum ditemukan jenis kertas permanen yang sesuai guna mengantisipasi kerusakan yang ditimbulkan. Wawancara dengan pakar kertas dari BBPPK memberikan solusi alternatif untuk mengatasi hal tersebut, yakni dengan menggunakan jenis kertas yang dapat mempertahankan kondisi 40 % basah. Solusi tersebut dapat dijadikan pertimbangan dalam penyusunan standar kertas permanen

Peneliti kertas dari BPPK mengungkapkan dua metode sederhana untuk menguji kertas permanen. Metode pertama dilakukan dengan cara meneteskan 0,1 N HCl ke atas kertas yang diuji, apabila kemudian timbul gelembung pada permukaan kertas tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kertas yang diuji tersebut adalah kertas permanen. Gelembung-gelembung tersebut merupakan kalsium karbonat yang digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan kertas permanen. Metode kedua dilakukan dengan cara merendam robekan kertas uji dalam larutan aquades yang kemudian diaduk dan ditunggu selama beberapa jam. Proses pengujian ini dapat dipercepat melalui proses pemanasan. Dengan bantuan kertas lakmus yang dicelupkan ke dalam larutan tersebut dapat diketahui apakah kertas uji tersebut adalah kertas permanen atau bukan. Apabila kertas lakmus mengalami perubahan pH di atas 7 maka dapat dikatakan kertas tersebut adalah kertas permanen, mengingat kertas permanen bersifat basa dan memiliki pH di atas 7.

Metode pengujian yang dilakukan di atas berkaitan dengan ciri kertas permanen yang telah diuraikan dalam tinjauan pustaka halaman 29 mengenai pernyataan Harvey yang menyebutkan bahwa ukuran terpenting yang menjadikan kertas bersifat permanen adalah pH, dimana pH untuk kertas permanen di atas 7 dan biasanya mempunyai kadar pH 8,5 - 10. Selain itu ciri kertas permanen yang lain adalah terdapatnya kandungan kalsium karbonat atau magnesium karbonat sehingga metode pengujian yang telah diungkapkan oleh pakar kertas dari BPPK sesuai dengan yang telah diuraikan oleh Harvey.

Namun demikian perlu dijadikan catatan bahwa kedua pengujian sederhana tersebut hanya dapat digunakan untuk menguji sampel secara acak

apabila kita membeli kertas dalam jumlah besar. Metode sederhana tersebut tidak diyakini seratus persen kebenarannya. Untuk lebih meyakinkannya, kertas uji harus dibawa ke laboratorium pengujian dan diuji dengan standar kertas permanen. Meskipun demikian pengetahuan tersebut perlu disosialisasikan kepada masyarakat sehingga masyarakat dapat memastikan bahwa kertas yang dibeli adalah kertas permanen.

Selanjutnya, hasil wawancara dengan para pakar memberikan gambaran tentang masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam menggunakan kertas sesuai standar. Hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan mereka tentang keberadaan kertas sesuai standar dan ketidaktahuan mereka akan keuntungan menggunakan kertas sesuai standar. Masyarakat kurang menyadari bahwa sebenarnya ada berbagai jenis kertas untuk berbagai keperluan sehingga apabila menggunakan kertas sesuai standar dan peruntukannya akan diperoleh mutu kertas yang lebih baik dan tahan lama.

Berkaitan dengan rencana pembuatan SNI kertas permanen untuk arsip dan buku rujukan, BBPK siap bekerjasama untuk menyusun dan mengkaji RSNI tersebut menjadi SNI.

Tabel 4.8 merupakan saran pakar dari Perpusnas dalam perumusan standar kertas permanen. Berikut ini adalah pembahasannya:

Pakar dari Perpusnas mengungkapkan bahwa kertas yang ada di pasaran umumnya memiliki pH 7 atau netral. Padahal kertas yang baik untuk digunakan sebagai kertas permanen adalah kertas dengan pH sekitar 8,5.

Pernyataan tersebut memiliki persamaan persepsi tentang kertas permanen dengan *stakeholder* yang lain sehingga dapat dijadikan sebagai komitmen bersama untuk merumuskan standar kertas permanen.

Pakar Perpusnas berpendapat bahwa Perpustakaan Nasional RI sampai saat ini belum memiliki kebijakan untuk pelestarian bahan pustaka menggunakan kertas permanen, terutama untuk buku-buku referensi yang akan diterbitkan di Indonesia. Hal ini terjadi mengingat persaingan antara penerbit dan konsumen yang ingin mendapatkan harga murah sehingga kertas yang digunakan berkualitas rendah. Meskipun masih bersifat wacana, Perpustakaan Nasional ingin menerapkan kebijakan Undang Undang Nomor 4 mengenai koleksi deposit yang wajib diserahkan ke Perpustakaan Nasional dengan ketentuan penggunaan kertas berkualitas baik, yakni yang memiliki pH 8,5.

Wacana tersebut seharusnya perlu segera diupayakan supaya buku yang diserahkan ke perpusnas menggunakan kertas permanen sehingga penggunaan kertas permanen dapat dimulai tidak saja untuk arsip bernilai guna tinggi tapi juga digunakan dalam buku.

Pakar dari Perpusnas juga menyampaikan bahwa yang dapat mengeluarkan regulasi tentang penerapan standar kertas permanen adalah ANRI mengingat kebijakan penggunaan kertas permanen yang akan dikeluarkan oleh ANRI tersebut adalah untuk dokumen-dokumen yang bersifat penting. Selain itu untuk mendukung kebijakan penggunaan kertas permanen tersebut diperlukan standar kualitas kertas yang sesuai dengan penggunaan jenis dokumen. Disamping itu perlu diperhatikan pula penggunaan tinta standar yang digunakan dalam

dokumen atau buku karena sampai saat ini belum ada kebijakan yang mengatur mengenai masalah tersebut.

**Tabel 4.8**  
**Saran Pakar Perpustakaan dalam Perumusan Standar Kertas Permanen**

No.	Topik	Informan (Perpustakaan)	Keterangan
1.	Pengetahuan tentang kertas permanen	Kertas yang ada di pasaran umumnya memiliki pH 7/netral. Padahal kertas yang baik untuk digunakan sebagai kertas permanen adalah kertas dengan pH sekitar 8,5	Memiliki persamaan persepsi tentang kertas permanen
2.	Kebijakan pelestarian bahan pustaka menggunakan kertas permanen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perpustakaan belum memiliki kebijakan untuk pelestarian bahan pustaka menggunakan kertas permanen mengingat persaingan antara penerbit dan konsumen yang ingin mendapatkan harga murah sehingga kertas yang digunakan berkualitas rendah</li> <li>Meskipun masih wacana, Perpustakaan ingin menerapkan kebijakan UU No. 4 mengenai koleksi deposit yang wajib diserahkan ke Perpustakaan dengan ketentuan penggunaan kertas berkualitas baik, yakni yang memiliki pH 8,5</li> </ul>	Perlu diupayakan supaya buku yang diserahkan ke perpustakaan menggunakan kertas permanen
3.	Regulasi kertas permanen di Indonesia	Saat ini yang dapat mengeluarkan regulasi tentang penerapan standar kertas permanen adalah ANRI mengingat kebijakan penggunaan kertas permanen yang akan dikeluarkan oleh ANRI tersebut untuk dokumen-dokumen yang bersifat penting	Persepsi tersebut sesuai dengan kondisi saat ini

Persepsi pakar tersebut sesuai dengan kondisi saat ini dimana prioritas kertas permanen adalah untuk arsip bernilai guna tinggi. Adapun kaitannya dengan penggunaan tinta, dapat direkomendasikan kepada Pusat Grafika Indonesia sebagai instansi yang berkaitan dengan tinta.

Tabel 4.9 merupakan saran pakar dari ANRI dalam perumusan standar kertas permanen.

Berikut ini akan diuraikan pembahasannya:

Pakar dari ANRI mengungkapkan hasil pengamatan terhadap koleksi arsip kantor LIPI Gatot Subroto yang berhasil diselamatkan dari kerusakan akibat banjir. Sebagian besar koleksi tersebut didapati menggunakan kertas permanen.

**Tabel 4.9**  
**Saran Pakar ANRI dalam Perumusan Standar Kertas Permanen**

<b>Topik</b>	<b>Informan (ANRI)</b>	<b>Keterangan</b>
Penanganan arsip pasca banjir	Perlu penekanan untuk pembuatan kertas permanen, berdasarkan pengalaman dalam mengelola kertas sebagai dampak banjir ternyata sebagian koleksi yang berhasil diselamatkan berbahan dasar kertas permanen	Pengalaman tersebut berguna sebagai dasar untuk memperkuat penggunaan kertas permanen untuk arsip.

Hal ini menjadi salah satu alasan betapa pentingnya penggunaan kertas permanen untuk arsip guna mengantisipasi dan meminimalkan kerusakan yang mungkin terjadi. Namun dalam kaitannya dengan bencana banjir diperlukan juga usaha penyelamatan yang cepat dan efektif karena bagaimanapun arsip kertas yang basah akan mengalami perubahan bentuk fisik, antara lain: bergelombang; menjadi lunak, tinta dan pigmennya luntur serta kertas yang dilapisi/*dicouting* akan saling menempel satu sama lain. Semakin cepat tindakan penyelamatan dilakukan terhadap koleksi arsip, maka semakin banyak koleksi yang bisa diselamatkan dan itu berarti biaya penyelamatan koleksi dapat ditekan seminimal mungkin.