

**JURNAL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN BUKU PANDUAN
LIVING LESS WASTE**



PERANCANGAN

Maria Inarita Uthe

1310049124

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
2019**



ABSTRAK

Judul: Perancangan Buku Panduan Living Less Waste

Oleh: Maria Inarita Uthe

Pola konsumsi masyarakat di Indonesia, khususnya di wilayah perkotaan menghasilkan sampah organik dan anorganik yang bermuara di TPA (Tempat Pembuangan Akhir) yang jumlahnya kini melampaui kapasitas yang dianjurkan. Sedangkan, TPA harus menghadapi kenyataan bahwa teknologi pengolahan sampah yang sesuai standar untuk beberapa tahun mendatang belum tersedia. Sehingga, langkah yang perlu diupayakan salah satunya adalah edukasi mengenai minimalisasi sampah sejak dari sumbernya, yaitu masyarakat/ individu penghasil sampah sejak dari lingkungan terdekat, yakni rumah.

Untuk mencapai minimalisasi limbah yang signifikan, dibutuhkan peranan aktif masyarakat penghasil sampah dalam jangka waktu yang tidak mungkin singkat, dan perlu dipraktikkan secara bertahap dengan bantuan rujukan media yang relevan. Eksplorasi medium berupa buku panduan fisik yang dicetak dengan mesin bertinta ramah lingkungan (RISO) yang rendah emisi ini memiliki nilai tersendiri dalam mengakomodasi informasi tekstual hingga kontekstual mengenai persoalan sampah di Indonesia yang pelik, tanpa kehilangan semangat cinta lingkungan.

Desain layout dan gaya desain sporadis namun minimalis digunakan dalam rangka menghemat penggunaan tinta sekaligus untuk menonjolkan semangat pergerakan aktivisme lingkungan yang sedang *booming* di Indonesia. Harapannya, melalui buku panduan ini, pembaca dapat menangkap permasalahan sampah, berempati, kemudian belajar untuk mengurangi dan memilah sampah sejak dari rumah.

Kata kunci: buku panduan, minimalisir sampah, pemilahan sampah

ABSTRACT

Title: Design Project of a Living Less Waste Guide Book

By: Maria Inarita Uthe

The consumption pattern of Indonesian people, especially in urban areas produces organic and inorganic waste which then arrive to TPA (Tempat Pembuangan Akhir—Final Disposal Sites), whose numbers now has exceeded the recommended capacity. Whereas, TPA must face the fact that the technology for processing waste that is standard for the next few years is not yet available. Therefore, the steps needed to be done include education on waste minimization from the source, namely the community and or the individual who produce waste from the nearest environment, for example their own house.

To achieve significant waste minimization, it takes an active role for the waste-producing community in a short period of time, and needs to be practiced in stages with the help of relevant media references. The exploration of the medium, in the form of a physical guidebook printed with a low emissions environmentally friendly inking machine (RISO), has its own value in accommodating textual to contextual information physically about the complicated waste problems in Indonesia, without losing the spirit of loving the environment.

Sporadic but minimalist layout and style designs are used in order to save on ink use while at the same time highlighting the booming movement of environmental activism in Indonesia. The hope, through this guidebook, is that readers can catch garbage problems, empathize, then learn to reduce and sort their own waste from their respective homes.

Keywords: guidebook, minimize waste, waste sorting, garbage sorting, trash sorting

A. Pendahuluan

Indonesia, khususnya lingkungan perkotaan mengalami permasalahan pengelolaan limbah yang kompleks. Meningkatnya daya beli masyarakat dari tahun ke tahun turut mempengaruhi kecenderungan budaya konsumsi masyarakat (khususnya di daerah perkotaan) menjadi konsumtif. Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) adalah sebuah contoh kecil, dari daerah padat penduduk di Indonesia yang kondisi perekonomian masyarakatnya didapati meningkat di triwulan I-2018 ini berdasarkan Indeks Tendensi Konsumen (ITK) DIY (Kedaulatan Rakyat, edisi 11 Mei 2018) yang dinilai berdasarkan peningkatan indeks pendapatan, indeks pengaruh perubahan harga terhadap konsumsi, dan indeks volume konsumsi barang dan jasa. Yang tidak kalah penting, dibalik indeks tersebut, ada peningkatan volume sampah yang harus diatasi.

Besaran timbulan sampah (berdasarkan sumbernya) dipaparkan Damanhuri dalam Diktat Kuliah Sampah Periode 2010/2011 salah satunya berasal dari sektor rumah tangga (sampah domestik). Setidaknya 0,350 – 0,400 kg oleh perorangan dihasilkan setiap harinya di kota-kota besar pulau Jawa. Bila diakumulasikan dengan jumlah penduduk rata-rata kota yang mencapai 5.231.145 penduduk, jumlah sampah dalam sehari bisa mencapai 2.092.458 kilogram dalam satu hari saja.

Sisa aktivitas masyarakat sehari-hari di sektor domestik banyak diantaranya berbahan *non-biodegradable* (tidak dapat terdekomposisi/terurai secara alami oleh mikroorganisme alami tanah) seperti botol plastik, kemasan *snack*, bungkus mie instan berikut bungkus bumbunya, kantong kresek, sedotan sekali pakai, alat-alat makan plastik, *sterofoam*, botol sampo, sikat gigi bekas dan yang lainnya. Artinya, sampah-sampah ini butuh penanganan secara khusus, baik dihancurkan dengan mesin khusus, dimusnahkan (sesuai prosedur AMDAL) atau dimanfaatkan/difungsikan kembali. Tidak saja pihak industri dan pemerintah, masyarakat luas akan menghadapi timbunan sampah plastik dan dampaknya yang semakin memburuk jika tidak dibarengi dengan pencegahan-pencegahan yang berarti.

Dalam aspek lain, penanganan sampah yang berlangsung di Indonesia (pada tahun 2008) adalah sebagai berikut:

Pengurugan	68,86%
Pengomposan	7,19%
<i>Open Burning</i>	4,79%
Dibuang ke sungai	2,99%
Insenerator skala kecil	6,59%
Non-pengurugan	9,58%

Tabel 1. Jenis Penanganan Sampah di Indonesia tahun 2008
(sumber: Diktat Kuliah Pengelolaan Sampah Periode 2010/2011 oleh Prof. Enri Damanhuri)

Pengurugan atau dalam istilah bahasa Inggrisnya *landfilling*, sejauh ini menjadi andalan TPA (Tempat Pembuangan Akhir) yang minim fasilitas daur ulang. Namun pada dasarnya, pengelolaan sampah dengan menggunakan teknik *landfilling* tidak dianjurkan, karena sampah-sampah tersebut akan ditimbun dan terproses di dalam tanah yang akhirnya menghasilkan cairan mengandung gas metana yang dapat merembes ke air tanah dan ke sumber-sumber air lainnya (Julianti, *The Art of Packaging*, 2014. Hal. 223).

Akibat tidak teraturnya pengelolaan sampah dari sumbernya (masyarakat penghasil sampah), barang-barang yang sejatinya masih dapat diolah dan didaur ulang akan saling bercampur dengan sampah lain dan menjadi sulit untuk dipilah dan dibersihkan. Sampah-sampah ini pun tidak jarang ditemukan berakhir di tempat-tempat yang tidak seharusnya seperti terbuang atau dibuang segaja ke sungai, terselip di ruang-ruang terbuka hijau, selokan, bahkan hingga terbawa ke laut lepas. Mirisnya, berdasarkan penelitian Jenna Jambeck pada 2015 lalu, Indonesia disebutkan menempati posisi negara kedua penyumbang sampah ke laut terbesar dari lima negara setelah Tiongkok (<https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20160222182308-277112685/indonesia-penyumbang-sampah-plastik-terbesar-ke-dua-dunia/>, diakses 19 November 2017, pukul 16:16 WITA). Kemudian dikuatkan oleh

peneliti lain, Kara L. Law, yang menyebutkan adanya hubungan erat antara jumlah sampah di lautan dengan tingkat polutan sungai di tiap Negara.

Dijelaskan oleh Dewi dalam Ekofenomenologi (22: 2015), ketakutan Leopold dalam *A Sand Country Almanac* (1949) yang kini menjadi ketakutan kolektif yaitu bahwa manusia punya perspektif yang keliru, menganggap alam sebagai properti. Terlebih lagi, persepsi manusia mengenai sampah dan makna kebersihan bagi setiap orang sangat berbeda. Kesadaran untuk mewujudkan alam yang bersih dibentuk dari preferensi, budaya dalam keluarga, lingkungan, pergaulan, daya beli, dan faktor-faktor lainnya. Padahal, seturut pernyataan Næss, mengutip Dewi (*Ibid.*, hlm.35), karena pada bahwasannya manusia tanpa terkecuali membutuhkan alam tidak hanya sebagai rumah, tetapi juga sumber kehidupan. Alam merupakan inspirasi menggerakkan perasaan. Bagi Næss, manusia bergantung tidak saja secara fisik pada alam, tetapi juga jiwanya.

Melalui pemikiran-pemikiran tersebut, praktik konsumsi berikut hal-hal yang mempengaruhinya akan dianalisis dengan metode segmentasi pemasaran oleh Philip Kotler. Selanjutnya perancangan berfokus pada pencarian solusi alternatif dalam mencegah konsumsi yang akan berakhir menjadi sampah, dengan mengacu pada konsep minimalisasi sampah menuju *zero waste* dan memadukan konsep *purposefull communication* dalam strategi komunikasinya untuk menggugah minat *audiens* tertuju. Konsep gaya hidup *zero waste* diadopsi sebagai tolak ukur konsumsi dan arahan non-teoritis dalam proses penggalan data.

Istilah *zero waste* sendiri pertama kali digunakan secara terbuka oleh sebuah perusahaan, Zero Waste Systems Inc. (ZWS), yang didirikan oleh ahli kimia Paul Palmer pada pertengahan 1970an di Oakland, California. *Zero waste* adalah pendekatan pengelolaan dan perencanaan limbah yang menekankan pencegahan produksi limbah alih-alih mengusahakan pembenahan dampak limbah itu sendiri. *Zero waste* secara keseluruhan adalah pendekatan sistem yang bertujuan untuk membuat perubahan besar dalam pendistribusian produk/material melalui masyarakat, sehingga tidak ada yang disia-siakan (Davidson, Gary. 2011. *Waste Management Practices*:

Literature Review. Diakses pada 20 Desember 2017 di URL: <https://cdn.dal.ca/content/dam/dalhousie/pdf/dept/sustainability/Waste-Management-Literature-Review-FinalJune-2011-281.49-20MB-29.pdf>).

Yang kemudian membentuk istilah *zero waste* menjadi sebuah prinsip untuk sama sekali tidak menghasilkan limbah.

Alih-alih menuju *zero waste*, minimalisasi sampah dipilih sebagai proses, harapan dan pencapaian yang akan dituju perancangan ini. Dengan memikirkan kembali praktik konsumsi benda-benda yang ada di pasaran sehari-hari, dari mana benda-benda atau produk tersebut berasal, bagaimana produk kebutuhan masyarakat dikemas, seperti apa kebutuhan atas keberadaannya, dan bagaimana kemudian sebaiknya bertanggungjawab atasnya.

B. Tujuan Perancangan

Merancang buku panduan yang menyajikan informasi mengenai permasalahan sampah rumah tangga dan cara pengelolaannya yang sesuai prinsip *zero waste*.

C. Analisis Data

1. Analisis Segmentasi Pasar

Sebelum masuk pada penjelasan mengenai analisis segmentasi pasar, perlu diketahui dalam konteks minimalisasi sampah dari sektor rumah tangga ini ada perbedaan antara pola konsumsi masyarakat industri (perkotaan) dengan masyarakat agraris (pedesaan) yang dibedakan. Tidak sebagai sekedar pengkategorian antar belah pihak, namun didasarkan atas signifikannya budaya, orientasi, aktivitas, dan cara pandang keduanya dalam memahami berbagai persoalan termasuk dalam hal ini sampai kepada sampah/limbah. Sejak Revolusi Industri di Inggris pada abad delapanbelas, industrialisasi berlanjut ke berbagai wilayah secara terus-menerus hingga saling mempengaruhi kebudayaan dan nilai-nilai yang telah tertanam di masyarakat, termasuk di Indonesia,

kepada nilai-nilai yang berorientasi pada produktivitas transformatif ke arah modernisasi dalam segala aspek kehidupan.

Dalam bidang ekonomi, industrialisasi membawa arus produksi kepada rumah produksi kelas pabrik dimana produk kebutuhan sehari-hari diproduksi secara massal untuk dapat menjawab kebutuhan masyarakat yang orientasi hidup dan profesi yang semakin beragam. Dengan inovasi industri yang sedemikian rupa, masyarakat perkotaan sebagai masyarakat industri yang berorientasi pada ilmu pengetahuan dan karir dimudahkan dengan sekian banyak opsi untuk pemenuhan kebutuhan dan keperluan harian baik di luar maupun di dalam aktivitas kerja.

Salah satunya adalah produk-produk harian kebutuhan domestik, yang didesain dengan mempertimbangkan berbagai faktor agar sampai ke pembeli dalam keadaan segar, berfungsi dan baik. Segala produk dari produk yang kecil seperti *cottonbud* hingga perabotan besar disediakan dengan beragam jenis bentuk, material, dan harga yang menyesuaikan kemampuan finansial pembeli secara umum. Dengan aktivitas masyarakat perkotaan yang “dituntut” untuk tidak bergantung pada musim dan selalu bekerja dengan teratur, produk-produk budaya industri tidak hanya efisien dalam hal menghemat waktu namun juga berkontribusi dalam segala aspek pembangunan masyarakat sebuah kota dan negara.

Dengan ragam kebutuhan masyarakat industri kini, desainer tidak hanya berperan dalam memproduksi gagasan praktis, namun lebih luas lagi untuk dapat menentukan posisi desain di tengah problematika masyarakat yang selalu bertumbuh dan berorientasi pada inovasi. Untuk mengetahui kebutuhan spesifik dari besaran kelompok masyarakat perkotaan, dibutuhkan analisis mendalam untuk memetakan pola konsumsi, kebiasaan, dan preferensi kelompok tersebut. Lewat pemetaan yang detil, studi kasus akan memiliki kerangka kerja yang terarah untuk menentukan orientasi perancangan yang tepat sasaran.

Analisis segmentasi pasar bagi permasalahan sampah kota ini digali dengan metode analisis *Marketing Segmentation* yang dikembangkan oleh Philip Kotler (2008:13) dimana terakumulasi kedalam tiga aspek, yakni demografis (umur, profesi, dan informasi kependudukan), *behavioral* (preferensi *brand/* produk yang sedang digunakan, relasi/koneksi, jumlah transaksi dalam frekuensi tertentu misalnya setiap bulan atau dalam bulan-bulan tertentu, dan sebagainya), dan faktor psikografis (persepsi alam bawah sadar) yang turut mempengaruhi kebutuhan spesifik kelompok tertentu.

Melalui tiga tipe sub-analisis tersebut, lembar rekam sampah yang telah dibagi (untuk diisi dan dicatat selama seminggu penuh) kepada sampel yang ditargetkan, terjabarkan seperti berikut:

a. Demografis

Secara demografis (analisis kependudukan), audiens tertarget adalah masyarakat dengan rentang usia antara 23-35 tahun, perempuan dan laki-laki, berlatarbelakang pendidikan perkuliahan, sudah bekerja dan berpenghasilan diatas UMR, dan tinggal di wilayah perkotaan. Penargetan spesifik tersebut didasarkan pada spekulasi awal penulis terhadap ketidakseimbangan akumulasi data sampah dari perkotaan dengan temuan sehari-hari penulis.

Hal tersebut ternyata ditemukan benang merahnya. Beberapa kriteria spesifik demografis di atas, melalui observasi sampah yang dilakukan penulis, didapati adalah sebagai suatu kelompok yang budaya konsumsinya menghasilkan sampah cukup tinggi. Berbeda dengan audiens di rentang umur dan daya beli yang sama namun tinggal di daerah pedesaan. Tingginya konsumsi tersebut dipengaruhi kondisi ekonomi, paparan iklan, pembangunan, jangkauan distribusi produk industri, lingkup pertemanan, hingga gaya hidup di wilayah masing-masing sampel.

Sampel di lingkungan perkotaan (Yogyakarta dan Bali) setidaknya mengeluarkan rata-rata Rp 2.000.000,- dalam sebulan. Sampel lainnya (Jakarta) menunjukkan angka pengeluaran yang

lebih tinggi, rata-rata mencapai Rp 4.000.000,- per orang/ bulannya. Angka tersebut bila dipertemukan relasinya berdasarkan bentuk barang-barang konsumsi dalam observasi yang dilakukan penulis selama seminggu penuh, memberi gambaran konsumsi yang cukup signifikan.

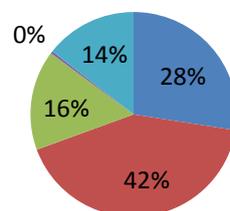
Dapat disimpulkan, dari bentuk produk dan intensitasnya dari kacamata aspek demografis, pembaca tertarget adalah masyarakat dengan pendapatan menengah ke atas yang bermukim di wilayah dengan aksesibilitas/ mobilitas tinggi dan terpapar media yang beragam baik fisik maupun digital secara intens.

b. *Behavioral*

Secara *behavioral*, analisis perilaku diproyeksikan dari aktivitas subjek terkait dengan pencarian, pemilihan, pembelian, dan penggunaan produk (dalam hal ini berfokus pada fungsi kemasan dan relasinya terhadap timbulan sampah) demi memenuhi kebutuhan dan keinginan sampel sebagai seorang konsumen, berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan penulis.

Akumulasi data sampah (berdasarkan material) yang diperoleh selama observasi sampah (lebih rinci dalam halaman Lampiran) terhadap 7 sampel (laki-laki dan perempuan) pada tiga kota berbeda, yakni tervisualisasi lewat *Pie Chart* berikut:

■ Organik ■ Plastik ■ Kertas/dus
■ Metal/besi ■ Campuran



Grafik 1. Akumulasi Data Observasi Sampah periode Maret 2018
(sumber: Dokumentasi Maria Inarita Uthe)

Berdasarkan data persenan di atas, didapati dari urutan terbanyak ditempati oleh sampah bermaterial plastik sebesar 42% yakni secara spesifik jumlahnya tertulis sebanyak 215 kali, kemudian sampah organik sebesar 28% yakni secara spesifik tertulis sebanyak 141 kali, kemudian sampah kertas/ kardus sebesar 16% yang secara spesifik tertulis sejumlah 81 kali, disusul dengan sampah campuran yang secara spesifik tertulis sejumlah 74 kali, dan terakhir adalah sampah bermaterial metal/ besi (0%) yang secara spesifik tertulis hanya dua kali.

Sampah-sampah yang terdata selama seminggu penuh di atas merupakan sampah dari hasil konsumsi produk harian, yang mana produk-produk tersebut tergolong kedalam produk kebutuhan primer (kebutuhan harian). Sedangkan sampah dari kebutuhan jangka lebih panjang seperti misalnya botol parfum, kemasan *lipstick*, botol *shampoo*, dan produk-produk yang habis dalam waktu lama belum masuk dalam catatan selama seminggu tersebut.

Disamping sampah-sampah yang disebutkan sebelumnya, masih banyak sisa aktivitas sehari-hari lainnya yang memungkinkan terbentuk misalnya sampah kimia dari sisa pembersih kaca, *aerosol* pembasmi nyamuk, ataupun sampah elektronik seperti baterai bekas pakai (kabel rusak, *compact disk*, kabel *USB* rusak, *headset*, perangkat *handphone*, dan alat elektronik lainnya).

Data sampah pada paparan di atas adalah hasil (sisa) dari aktivitas sehari-hari sampel yang secara *behavioral* banyak menghabiskan waktu di kantor/ tempat bekerja daripada di rumah tinggal. Berdasarkan jumlah tersebut, bila ditotal, hampir 50% sisa aktivitas sehari-hari tersebut tidak dapat didaur ulang, beberapa di antaranya dapat dibawa ke tempat penampungan sampah/ bank sampah untuk diolah menjadi bahan mentah baru, atau dimanfaatkan kembali sebelum tercampur dengan sampah basah hingga menyebabkan penurunan nilai sampah.

Angka 50% sisa yang tidak dapat didaur ulang tersebut berasal dari sampah plastik bening kiloan, tas kresek, tisu basah, karung plastik campuran, plastik mika, *sterofoam*, kemasan makanan/minuman, kemasan sabun cuci dan detergen, *cottonbud*, kapas, kemasan pembalut, alat/ perlengkapan jahit, *filter* rokok, kemasan pasta gigi, plastik sisa paket kiriman, dan lain-lain. Dari pola produksi sampah tersebut, disimpulkan bahwa masyarakat perkotaan, spesifiknya para pekerja muda tidak banyak menghasilkan sampah hijau karna cenderung aktif di area perkantoran dan di luar rumah.

Sedangkan, dari latar belakang pendidikan sampel observasi, didapati sampel terdata berlatarbelakang pendidikan yang mumpuni. Aspek tersebut sedikit-banyak mempengaruhi preferensi dan selera yang berdampak teradap pemilihan produk/ *brand* tertentu, termasuk media yang ingin dan tidak ingin diakses. Dalam hal ini misalnya sampel justru tertarik memperoleh informasi seputar hobi, berita, film, atau informasi yang kredibel lewat buku, gawai (internet), koran, dan media-media lainnya, dan tidak lagi menganggap televisi sebagai sumber informasi utama.

Tidak jarang, segmen pekerja muda ini menggali informasi lewat media fisik seperti buku, karena dianggap sebagai media yang relevan sebagai salah satu sumber pengetahuan di era informasi digital yang serba cepat dan tumpang-tindih saat ini. Khususnya di kota-kota besar, toko buku (*online* dan *offline*) pun semakin banyak dan keadaannya cukup stabil (lokal maupun internasional). Terlebih lagi, membaca buku masih dilakukan segmen masyarakat tertarget sebagai pengisi waktu luang atau sebagai media relaksatif setelah beberapa jam terpapar monitor di tempat kerja.

c. Psikografis

Melalui analisis psikografis, aspek alam bawah sadar (dipengaruhi secara internal maupun eksternal) seseorang mengenai sesuatu akan dianalisis berdasarkan perilakunya. Bagi Weber (2002),

sikap adalah sebuah reaksi evaluatif (suatu penilaian mengenai kesukaan dan ketidaksukaan seseorang) terhadap orang, peristiwa atau aspek lain dalam lingkungannya.

Melalui bentuk pendekatan awal di atas, sampel yang terobservasi didapati memiliki intensi menggunakan produk yang cenderung instan. Misalnya dari beberapa hasil sampah yang terdata, sampel seringkali menggunakan produk-produk sekali pakai dengan intensitas yang tinggi. Produk-produk tersebut berupa tisu kering (171 kali), plastik bening kiloan (42 kali), sedotan plastik (16 kali), air minum dalam kemasan (23 kali) karena cenderung murah dan mudah diakses. Produk-produk tersebut memang produk yang notabene tidak dapat digunakan berulang-kali karna sifatnya yang kontaminan, tidak mudah didaur ulang, dan berbahaya bila tertimbun di tanah atau terbawa mengalir ke laut. Namun secara fungsi, produk-produk tersebut terbilang instan dan menghemat uang juga waktu bagi masyarakat dengan kegiatan padat, serba cepat dan suka kemudahan. Untuk itu buku perancangan ini akan berfokus pada pembahasan mengenai sampah-sampah harian (jangka pendek) dan solusi yang dapat dijangkau target *audiens*, namun tidak menutup kemungkinan atas pembahasan dari produk konsumsi jangka panjang untuk memperlengkap pengetahuan akan timbulan sampah.

Walaupun beberapa sampel belum merubah pola konsumsi secara signifikan meski beberapa diantaranya sudah memahami permasalahan sampah dan dampak lingkungannya. Namun upaya-upaya secara psikologis dapat dilihat dari keberpihakan sampel pada *brand-brand* yang sadar (*aware*) terhadap isu lingkungan. Dari hal tersebut, penulis meyakini bahwa sampel memiliki ketertarikan dan rasa penasaran yang lebih akan isu sampah, terlebih lagi punya keinginan atau paling tidak – tidak menutup diri – untuk menerapkannya dalam aktivitas sehari-harinya.

Dengan rutinitas yang cukup padat setiap harinya, *audiens* tertarget tentu butuh waktu panjang untuk dapat dengan maksimal

meminimalisir sampah dalam segala aspek kehidupannya. Yang perlu dipikirkan kemudian adalah bagaimana agar perancangan ini dapat menjawab kebutuhan kelompok tersebut akan media yang mampu mengakomodasi kebutuhan mereka tanpa mengurangi kenyamanan dan tidak membatasi atau memberatkan dalam prosesnya. Transisi dari pola konsumsi lama menuju minimalisasi sampah butuh waktu yang tidak sebentar. Dibutuhkan ketertarikan, keyakinan, uji coba, dan penerapan secara konsisten.

2. Kesimpulan Analisis

Permasalahan sampah bukan saja tentang titik kumpulnya yang menjelma menjadi sumber bau tidak sedap dan penyakit. Bukan juga perihal tidak profesionalnya pengangkutan sampah oleh petugas persampahan, apalagi sistem daur ulang yang terhambat di TPA. Dari aktivitas konsumsi manusia sehari-hari, rantai pertama permasalahan sampah dimulai. Kebutuhan primer manusia untuk makan dan hidup menjadi mutlak untuk dipenuhi.

Sangat jelas bahwa kemasan (khususnya yang berbahan plastik) punya andil besar atas permasalahan sampah kota. Masyarakat industri yang umumnya adalah pekerja *fulltime* menghabiskan setengah harinya di kantor dan pulang untuk beristirahat. Kegiatan di lingkungan domestik (dapur tempat makan) seperti memasak hanya dilakukan sesekali dan bukan bagian dari aktivitas rutin. Karena itu, sampah yang diproduksi sehari-hari masyarakat perkotaan didapati berbanding terbalik dengan keadaan hasil sampah nasional yang menyebutkan bahwa sampah organik adalah jenis sampah terbesar yang dihasilkan masyarakat. Untuk itu masyarakat perkotaan dapat disimpulkan sebagai suatu kelompok atau segmen lain dari kelompok masyarakat secara umumnya yang memiliki kebutuhan khusus akan pengetahuan tentang pola konsumsi dan sampah namun dapat diterapkan dalam aktivitas sehari-hari, yang menyesuaikan harapan individu dalam dinamika lingkungan kerja.

Berangkat dari simpulan masalah tersebut, dinilai perlu adanya media yang dekat dengan masyarakat perkotaan (aksesibel). Media yang mampu mengakomodasi informasi maupun pengetahuan seputar sampah dan pengelolaan sampah sejak dari sumbernya (penghasil sampah), yang menyesuaikan preferensi masyarakat perkotaan secara demografis, behavioristik, dan psikologis.

Karena audiens tertarget disimpulkan sebagai kelompok masyarakat yang melek secara pendidikan, memiliki kemampuan finansial yang baik untuk dapat merealisasikan minimalisasi sampah dari lingkungan rumah, dengan aksesibilitas yang terbilang tinggi pada produk-produk yang cenderung ramah lingkungan, dan dekat dengan penyedia/ sumber informasi yang beragam. Dengan rutinitas yang cukup padat setiap-harinya, waktu panjang dan bertahap dibutuhkan *audiens* tertarget untuk memahami dan menerapkan pengelolaan sampah sejak dari rumah, juga dibutuhkan media yang mudah diakses dalam jangka waktu lama sekaligus nyaman untuk dibaca secara berulang-ulang.

Buku fisik saat ini masih dianggap sebagai media yang relevan sebagai salah satu sumber pengetahuan di era informasi digital yang serba cepat dan tumpang-tindih ini. Khususnya di kota-kota besar, toko buku (*online* dan *offline*) pun semakin banyak dan cukup stabil distribusinya (buku lokal maupun internasional). Terlebih lagi, membaca buku masih dilakukan segmen masyarakat tertarget untuk mengisi waktu luang atau sebagai kegiatan lain setelah cukup lama terpapar monitor di kantor. Selain itu buku fisik mampu mengakomodasi informasi baik teks, ilustrasi, foto dan catatan untuk menyampaikan permasalahan maupun cara penanggulangan sampah, yang menyesuaikan preferensi audiens sebagai individu yang pernah mengenyam pendidikan formal yang memiliki minat baca yang cukup tinggi.

D. Konsep Perancangan

1. Tujuan Komunikasi Kreatif

Buku berperan memandu pembaca mengenai ancaman-ancaman yang ditimbulkan dari konsumsi produk (meliputi sisa kemasan maupun kandungan dari produk) pabrikan (*mass product*) terhadap lingkungan dan makhluk hidup. Rancangan desain akan menghadirkan komunikasi searah dengan memandu *audiens* atau pembaca secara bertahap mengenali macam-macam sampah dari sektor rumah tangga, cara mengurangnya, dan penanggulangannya. Akan dijabarkan pula informasi mengenai cara menyiasati penggunaan produk yang kemasannya sulit terdaur ulang misalnya dengan membuatnya sendiri di rumah dengan bahan-bahan dapur yang sehat, juga informasi mengenai cara mengurangi jumlah sampah ke TPA dengan melakukan pemilahan sampah sejak dari rumah untuk dibawa ke Bank Sampah (dimanfaatkan kembali), atau informasi tips beralih ke produk ramah lingkungan yang sehat dengan memberdayakan dan mendukung usaha mikro/ komunitas (berdistribusi jarak pendek) yang fokus pada isu kesehatan dan lingkungan. Informasi-informasi tersebut dimaksudkan untuk menumbuhkan minat dan perbendaharaan informasi bagi *audiens* dalam menghadapi persoalan sampah dewasa ini.

2. Strategi Komunikasi Kreatif

Untuk mencapai tujuan komunikasi, strategi yang akan digunakan yakni menghadirkan gaya komunikasi yang dekat dengan preferensi bahasa *audiens* tertarget, yakni dengan bahasa Indonesia dan beberapa istilah dalam bahasa Inggris yang santai semi baku dengan komunikasi searah (*oneway communication*). Bahasa semi baku akan tetap digunakan mengingat buku yang akan dirancang adalah buku panduan. Selain itu aspek *purposefull communication* (komunikasi bertujuan) sangat dipertimbangkan dalam penyusunan informasi. Menurut DeVito dalam Human Communication (2014), faktor penting dalam *purposefull communication* diantaranya:

- a. *To Learn* (sebagai pembelajaran)

Sebagai pembelajaran bersama dimana melalui komunikasi tersebut terjadi pertukaran ilmu, baik bagi penulis maupun pembaca.

b. *To Relate* (untuk menemukan keterkaitan)

Sebagai ajang untuk membentuk sebuah hubungan interpersonal, dan interaksi antar individu.

c. *To Help* (untuk mengarahkan)

Menawarkan arahan-arahan, baik dengan cara mendengarkan dan atau memberi solusi.

d. *To Influence* (memberi pengaruh)

Memberi dampak atau menguatkan dan mampu mengubah sikap atau perilaku seseorang.

e. *To Play* (untuk bereksplorasi)

Untuk menikmati proses dan pengalaman yang ada.

3. Tujuan Kreatif

Dengan membawa isu minimalisir sampah, perancangan buku panduan yang tidak hanya sekedar bereksplorasi lewat wacana desain visual saja namun dengan terintegrasinya keseluruhan aspek teknis pencetakan buku yang sesuai konsep minimalisasi limbah, harapannya pembaca dapat memahami permasalahan limbah di Indonesia yang kompleks dan tidak dapat diselesaikan dengan cara yang instan dan jangka pendek.

Dengan eksekusi menggunakan mesin atau peralatan dan material-material fisik yang ramah lingkungan, harapannya audiens dapat membaca pesan simbolik yang disampaikan mengenai keberpihakan dan kesungguhan dalam upaya menjaga lingkungan. Selanjutnya dapat merasa lebih bersemangat untuk mencoba tips-tips dan anjuran-anjuran yang terdapat di dalam buku untuk berproses menuju aktivitas meminimalisir sampah dan memilah sampah mulai dari lingkungan rumah.

4. Strategi Kreatif

a. Target *Audiens*

1.) Demografis

Secara demografis, *audiens* dengan rentang usianya antara 23-35 tahun, laki-laki dan perempuan, sudah bekerja dan berpenghasilan diatas UMR dan tinggal di wilayah padat penduduk (cenderung perkotaan).

2.) Geografis

Secara geografis, *audiens* yang dituju adalah masyarakat yang umumnya tinggal di wilayah perkotaan padat penduduk di Indonesia, secara khusus di Yogyakarta, Jakarta, dan sekitarnya.

3.) Psikologis

a.) Primer

Secara psikologis, *audiens* primer yang dituju perancangan adalah masyarakat yang mempunyai kesadaran dan kemauan untuk mewujudkan kebersihan lingkungan, cinta dan peduli pada alam, dan tertarik mencoba hal-hal baru (misalnya tertarik belajar gaya hidup minimalis).

b.) Sekunder

Secara psikologis, *audiens* sekunder yang dituju perancangan adalah masyarakat yang cukup sadar akan kebersihan dan keadaan lingkungan namun belum mengerti atau memahami permasalahan sampah dan cara mengelolanya secara mandiri.

b. Bentuk dan Ukuran

Wujud dari perancangan buku panduan ini akan mengadaptasi bentuk buku panduan secara umum yang ramah secara ukuran bagi masyarakat perkotaan yang cenderung beraktivitas padat dan bermobilitas tinggi. Karena informasi yang akan dimuat di dalam buku cukup bervariasi dan padat, ukuran buku yang dipilih adalah ukuran sedang (*compact*) yaitu 11 cm x 17 cm. Dengan ketebalan 170 halaman. Selain pilihan ukuran ini menyesuaikan kemampuan mesin RISO yang tersedia di Yogyakarta (lokasi

produksi penulis), ukuran tersebut juga memenuhi harapan dari minimalisasi sisa kertas pasca produksi.

c. Gaya Penulisan Teks

Dengan gagasan utama media yakni buku panduan. Informasi yang dipaparkan dalam buku akan dikemas dengan gaya penulisan yang sifatnya memandu atau instruktif dengan gaya komunikasi satu arah menggunakan bahasa semi-formal.

d. Ilustrasi

1.) Ilustrasi Isometris

Ilustrasi isometris adalah jenis ilustrasi yang dibuat menggunakan sudut XYZ yang disebut proyeksi isometrik. Dengan proyeksi isometrik, ilustrasi/ gambar yang akan dibentuk akan memperlihatkan 3 sisi atau efek 3 dimensi dalam ruang dua dimensi. Kemudian akan diperlengkap dengan fragmen-fragmen visual yang cenderung sederhana namun semarak untuk menyiasati tampilan visual agar tidak membosankan, sekaligus menghemat tinta cetak.

Pemilihan bentuk ilustrasi setiap objek dipertimbangkan sebagai faktor yang mempengaruhi *audiens* memaknai imaji yang digambarkan. Dengan bentuk-bentuk teknis sederhana diharapkan *audiens* dapat dengan mudah mengasosiasikan bentuk-bentuk ilustratif tersebut dengan benda-benda yang ditemui sehari-hari, tanpa mengurangi kesan ilustratif dan komunikatifnya.

e. Elemen Tipografi

Elemen Tipografi akan bereksplorasi di antara pengkategorian teks berdasarkan fungsi huruf yang secara umum akan menggunakan sistem hirarkis sebagai berikut:

1.) *Title Text*

Title text mencakup penulisan judul pada setiap pembahasan secara umum, misalnya judul buku dan judul pembabakan.

2.) *Sub Title Text*

Sub title text mencakup judul turunan dari tiap pembahasan.

3.) *Body Text*

Body text mencakup seluruh teks yang berfungsi memaparkan atau membahas sub judul.

4.) *Display Text*

Display text adalah kalimat-kalimat pendukung atau penjelas yang disusun sedemikian rupa untuk selain mendukung pembahasan, juga sebagai unsur estetis tambahan.

5.) *Quote/ Caption Text*

Quote/ Caption Text adalah teks yang dikutip dari koran, majalah, *website*, wawancara, bahkan potongan lirik lagu yang dihadirkan dalam perancangan dalam ukuran dan bentuk spesifik yang telah ditentukan. Struktur Dasar Tata letak (*layout*)

f. Tata Letak

Jenis tata letak menggunakan komposisi *multicolumn grid*. Karena konten 50% nya adalah teks dengan ukuran buku yang cenderung kecil, maka jenis tata letak teks menggunakan 5 kolom margin, agar informasi tidak terlihat terlalu padat dan membantu pembaca tidak merasa jenuh. Walaupun perancangan ini dikonsep untuk sebisa mungkin meminimalisasi kerja desain yang tidak ramah lingkungan, tidak berarti gaya tata letak informasi harus terbatas dan seminimal mungkin. Terbatas dalam artian segala aspek visual terkait penggunaan energi akan dipangkas habis dan malah justru mengesampingkan aspek eksplorasi desain.

Seperti namanya, *multicolumn grid* terdiri dari banyak kolom yang fleksibel. Strukturnya tidak saja menegaskan keteraturan namun disaat bersamaan mengakomodasi fleksibilitas dari tampilan layout itu sendiri (Graver, 2012: 28). Bentuk struktur tata letak yang demikian dapat memangkas waktu kerja desain yang sia-sia berkat terbantunya penulis dari segi kerapihan penyusunan bahkan



2. Media Pendukung



Gambar 2. Karya Pendukung Living Less Waste (media pendukung)
(sumber: karya Maria Inarita Uthe, 2019)

F. Kesimpulan

Pola konsumsi masyarakat di Indonesia, khususnya di wilayah perkotaan menghasilkan sampah organik dan anorganik yang bermuara di TPA (Tempat Pembuangan Akhir) yang jumlahnya kini melampaui kapasitas yang dianjurkan. Sedangkan, masyarakat harus menghadapi kenyataan bahwa teknologi pengolahan sampah nasional yang sesuai standar untuk beberapa tahun mendatang belum tersedia. Berangkat dari permasalahan tersebut, penulis melakukan serangkaian upaya untuk memetakan kelompok masyarakat penghasil sampah menjadi kelompok spesifik dari sekian banyaknya kategorisasi masyarakat dengan bantuan teori segmentasi pasar oleh Philip Kotler dan melakukan observasi kecil dengan menyebarkan lembar rekam sampah pada tujuh sampel dari tiga kota yang berbeda (Yogyakarta, Jakarta, dan Bali) untuk memperoleh data konsumsi/sampah harian selama seminggu penuh.

Berdasarkan analisis lembar rekam sampah dengan teori segmentasi pasar dari Philip Kotler, didapati masyarakat industri di wilayah perkotaan adalah suatu kelompok masyarakat yang menghasilkan sampah organik, anorganik (cenderung lebih banyak), dan sampah elektronik, yang belum melakukan pemilahan sampah dari rumah, dan belum mendapat informasi yang memadai mengenai pengelolaan sampah di rumah baik oleh pemerintah maupun pihak swasta (perusahaan barang/jasa) yang berperan dalam perputaran produk industri.

Dari hasil studi kasus, studi literatur, dan observasi, penulis mengambil langkah strategis dalam upaya mendistribusikan informasi pengelolaan sampah dari sektor domestik yang dibutuhkan kelompok sampel (audiens tertarget). Upaya tersebut perlu direalisasikan kedalam bentuk yang relevan dengan preferensi sampel yang dinamis, bekerja dalam waktu yang panjang, dan tidak banyak menghasilkan sampah organik. Sedangkan, untuk mencapai minimalisasi limbah yang signifikan, dibutuhkan peranan aktif masyarakat penghasil sampah dalam jangka waktu yang tidak mungkin singkat, dan perlu dipraktikkan secara bertahap.

Dengan mempertimbangkan faktor latarbelakang pendidikan sampel yang rata-rata mengenyam pendidikan di perguruan tinggi, buku masih relevan sebagai salah satu media yang mampu mengakomodasi informasi dalam jumlah banyak sekaligus sebagai sarana belajar jangka panjang. Living Less Waste akhirnya ditentukan sebagai tajuk utama perancangan sekaligus menggenapkan konsep pemilihan buku panduan sebagai media utama.

Untuk mengenali permasalahan sampah khususnya sampah rumah tangga dan cara pengelolaannya berdasarkan prinsip *zero waste*, integrasi antar aspek, baik dari aspek permasalahan – konsep/ ide– aspek desain, hingga integrasi dengan aspek teknis (realisasi konsep) yang sesuai dengan tujuan minimalisasi limbah dianalisis dengan hati-hati. Integrasi tersebut dalam perancangan ini diaplikasikan tak hanya pada desain visual saja. Namun juga bereksplorasi dalam batasan penggunaan *layout*, ukuran buku yang menyesuaikan kapabilitas mesin yang digunakan, pilihan warna tinta cetak dan kertas yang didapatkan dari sumber yang berkelanjutan (bersertifikasi).

Selanjutnya, eksplorasi teknis untuk merealisasikan buku panduan semakin diperluas. Mesin RISO berbasis tinta kedelai (*vegetable soy oil*) yang ramah lingkungan ditentukan sebagai sarana cetak yang mengakomodasi konsep ramah lingkungan. Hasil cetaknya memiliki nilai tersendiri dalam mengakomodasi informasi tekstual hingga kontekstual mengenai persoalan sampah yang pelik tanpa kehilangan semangat cinta lingkungan.

Gaya desain tata letak yang digunakan pada Living Less Waste menggabungkan bentuk-bentuk objek yang bergaya ilustrasi isometris dan sporadis, dengan tambahan sisipan-sisipan kertas yang didesain sedemikian rupa untuk menampilkan semarak pergerakan aktivisme lingkungan yang sedang *booming* di Indonesia. Dari desain buku yang interaktif dan dapat diintervensi ini, harapannya pembaca dapat menangkap permasalahan sampah, berempati, kemudian dapat menerima informasi perihal pengelolaan sampah dan menerapkannya di rumah masing-masing secara meyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

Bibliografi

- Damanhuri, Enri, Tri Padi. Diktat Kuliah Pengelolaan Sampah Edisi 2010/2011. 2010. Bandung: Program Studi Teknik Lingkungan FTSL ITB.
- Davis, Howard, Paul Walton. 1984. *Bahasa, Citra, Media*. Diterjemahkan oleh: Ikramullah Mahyuddin. Yogyakarta: Jalasutra.
- DeVito, Joseph A. 2014. *Human Communication – The Basic Course*. New York: Pearson Education, Inc.
- Dewi, Saras. 2015. *Ekofenomenologi – Mengurai Disekuilibrium Relasi Manusia dengan Alam*. Serpong, Tangerang Selatan: Marjin Kiri.
- Frascara, Jorge. 2004. *Communication Design: Principles, Methods, and Practice*. New York: Allworth Press.
- Graver, Amy & Ben Jura. 2012. *Grids and Page Layouts: An Essential Guide for Understanding & Applying Page Design Principles*. Beverly, Massachusetts: Rockport Publishers.
- Juroto, Totok dan Bambang Suprijadi. 2014. *Menulis Artikel & Karya Ilmiah*. Bandung: Rosda.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. 1989. Balai Pustaka: Jakarta.
- Korst, Amy. 2012. *The Zero-Waste Lifestyle*. United States: Ten Speed Press.
- Kotler, Philip & Kevin Lane Keller. 2008. *Marketing Management 13th Edition*. United States: Prentice Hall.
- Leokum, Arkady. 1997. *Aku Ingin Tahu #1*. Diterjemahkan oleh: Dra. Rita S.S. Jakarta: Quality Press.
- McCloud, Scott. 2008. *Understanding Comics: The Invisible Art*. United States: Harper Collins.
- Nirmala, Siska. 2017. *Zero Waste Adventure*. Penerbitan mandiri: Bandung.
- Obendorf, Hartmut. 2009. *Minimalism Designing Simplicity*. London, New York: Springer Dordrecht Heidelberg.

Sri, Julianti. 2014. *The Art of Packaging*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.

Wardhani, DK. 2018. *Belajar Zero Waste: Menuju Rumah Minim Sampah*. Jakarta: Pustaka Rumah Main Anak (RMA).

Wigan, Mark. 2008. *Text and Image*. Switzerland: AVA Publishing SA.

Jurnal

Weber, E. U., Blais, A., & Betz, N. E. 2002. A Domain-specific Risk-attitude Scale: Measuring Risk Perceptions and Risk Behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*. (<https://onlinelibrary.wiley.com/toc/10990771/2002/15/4>). Akses pada 26 November 2018.

Webtografi

Astuti, Siti Irene. Bahan Ajar Perkuliahan: Pandangan Hidup Masyarakat Industri. (<http://staffnew.uny.ac.id/upload/131808673/pengabdian/d-4.pdf>). Akses pada 10 Februari 2019.

Baldé, Kees. E-waste Statistics: Guidelines on classification, reporting, and indicators. Partnership on Measuring ICT for Development. (<https://www.researchgate.net/publication/271845217/download.pdf>). Akses pada 11 September 2018.

Yankelovich, Daniel; David Meer. Rediscovering Market Segmentation. *Harvard Business Review*: 1-11. (http://www.viewpointlearning.com/wp-content/uploads/2011/04/segmentation_0206.pdf). Akses pada 24 Februari 2018.

Snow, W. & Dickinson J. The end of waste: Zero waste by 2020. (Pdf)