SARANA MAKAN UNTUK MENGATUR POLA MAKAN PENDERITA DIABETUS MELITUS

Bagus Ajidani

Desain Manajemen Produk / Industri Kreatif

bagusajidani@gmail.com

Abstrak-Diabetes merupakan salah satu penyakit yang mematikan dan wajib untuk diwaspadai. Penyakit diabetes di Indonesia merupakan penyakit yang paling ditakuti dan merupakan penyakit mematikan. Pada penderita diabetes lebih mudah terkena komplikasi pada organ tubuh dalamnya sehingga lebih cepat untuk mendatangkan kematian. Tujuan dari sarana makan untuk mengatur pola makan pendertia diabetes yaitu untuk membantu penderita agar dapat menjaga pola makan yang baik agar penyakit yang diderita tidak bertambah parah sehingga penderita dapat hidup lebih baik dari hasil penelitian, akan dirancang sebuah sarana makan yang memiliki konsep "*plate and lunch box for diabetics portion"*. Konsep ini diterapkan dengan menyesuaikan kebutuhan penderita akan saran makan yang dapat digunakan di dalam dan di luar rumah dengan porsi makan yang sesuai untuk penderita. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dan kuantitatif. Melaluli penelitain tersebut diketahui bahwa tidak semua penderita diabetes mengetahui cara makan yang baik bagi penderita diabetes. Kurangnya sarana pendukung menjadikan penderita mengalami pola makan yang salah selama ini, Menjaga pola makan merupakan hal yang perlu di perhatikan pada penderita diabetes. Kurangnya sarana makan khusus untuk penderita diabetes di Indonesia membuat banyak penderita yang mengalami kesalahan dalam pola makan sehingga diperlukan sarana makan untuk mengatur pola makan pendertia diabetes Sehingga dengan produk sarana makan ini dapat mengatur pola makan penderita sesuai dengan takaran porsi makan yang sesuai untuk penderita diabetes dan terdapat alat pengingat untuk menjadi pengingat makan dan minum obat penderita diabetes.

Kata kunci: sarana makan, diabetes, pola makanan, posi makan

Abstract-Diabetic is one of the deadly diseases and should be watched our for. This disease in Indonesia is one of the most feared amongst others. Those who have it tend to easily get complications in their internal organs which results in faster death.The purpose of this food medium is to help the diabetics control their eating pattern which could improve the quality of their life by not worsening their health condition. From the research, there will be a set of food mediums with the concept "plate and lunch box for diabetics portion". This concept is implemented by adjusting the needs of the diabetics along with the suggestions that could be used in or out side of their home with the right food portion for them. The method used in this research is a combination of a quantitative and qualitative research method. Through the research, it's found that not all those who have diabetes knows how to eat properly based on their health condition when it's really important and crucial to know how. The lack of proper food mediums in Indonesia for the diabetics plays a role in this factor. Thus, there's a need for a proper set of food mediums for the diabetics in order to maintain the right way for them to eat. So With this product can set the diet food's portion that are appropriate for patients and there is a reminder tool to remind the time for eat and consume the drugs.

Keywords : tools, diabetus, portion

PENDAHULUAN

Diabetes merupakan salah satu penyakit yang mematikan dan wajib untuk diwaspadai. Penyakit diabetes di Indonesia merupakan penyakit yang paling ditakuti. D iabetes merupakan penyakit mematikan. Pada penderita diabetes lebih mudah terkena komplikasi pada organ tubuh dalamnya sehingga lebih cepat untuk mendatangkan kematian. Peringkat penyakit ini memang pada urutan nomor 3 setelah penyakit stroke dan penyakit jantung.(sumber: http://www.sehatcenter.com,diakses: 22 september 2016)

Lembaga kesehatan dunia, atau *World Health Organisation* (WHO) mengingatkan prevalensi penderita diabetes di Indonesia berpotensi mengalami kenaikan drastis dari 8,4 juta orang pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta penderita di 2030 nanti. Lonjakan penderita itu bisa terjadi jika negara kita tidak serius dalam upaya pencegahan, penaganan dan kepatuhan dalam pengobatan penyakit. Pada tahun 2006, terdapat lebih dari 50 juta orang yang menderita DM di Asia Tenggara (Trisnawati, 2013, hal 5).

Jika seseorang sudah terkena diabetes melitus, maka sepanjang sisa usianya harus meminum obat untuk mengontrol gula darahnya serta harus mengkontrol pola makannya. Namun, banyak pasien diabetes melitus tidak mengetahuinya. Sehingga ketika penyakit sudah mulai membaik, mereka kembali pada pola hidup yang kurang sehat. Akibatnya diabetes melitus mencetuskan komplikasi berbagai penyakit seperti jantung, gagal ginjal, katarak dan lainnya. (http://poskotanews.com,diakses: 22 september 2016)
Peningkatan penderita diabetes ini disebabkan ketidak patuhan penderita dalam menjalani empat pilar pengelolahan seperti perencanaan makan atau pola diet, latihan jasmani, obat , dan edukasi.

Menjaga pola makan merupakanhal yang perlu di perhatikan pada penderita diabetes. Banyak penderita diabetes yang mengalami stres karena banyaknya pantangan makanan, mereka memperoleh informasi yang keliru. Sehingga mereka melakukan pola makan yang salah. (Hans tjandra, 2013, hal 75)
Kurangnya sarana makan khusus untuk penderita diabetes di Indonesia membuat banyak penderita yang mengalami kesalahakan dalam pola makan sehingga penderita tidak melakukan pola makan yang baik dan benar dan penyakit diabetes yang diderita menjadi semakin memburuk. (http://www.rscikini.com,diakses: 22 september 2016)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan metode kualitatif yaitu suatu metode penelitian yang perolehan datanya berdasarkan pada hasil wawancara dengan

para ahli dan dokter serta beberapa masyarakat penderita diabetes, melakukan observasi langsung terhadap produk eksisting.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian:

1. Hal yang paling penting untuk di perhatikan oleh penderita diabetes yaitu 4 pilar diabetes yaitu mengatur pola makan, berolah raga, minum obat dengan teratur serta edukasi.
2. Mengatur pola makan merupakan hal penting harus dilakukan penderita diabetes. Karena pola makan merupakan hal yang sering di hiraukan padahal pola makan penderita akan menentukan naik turunnya gula darah.
3. Kurangnya informasi tentang pola makan penderita diabetes membuat banyaknya penderita yang mengalami kesalahan pola makan. Tidak banyak penderita yang melakukan pengaturan pola makan dengan benar, mereka tidak mengetahui tata cara pengaturan pola makan untuk penderita diabetes yang baik dan benar.
4. Penderita mengalami kesusahan untuk mengatur porsi makan setiap harinya karena kurang adanya alat yang dapat mempernudah mengatur pola makan.
5. Adapun cara mengatur pola makan seperti membagi piring menjadi 4 bagian serta dengan menakar menggunakan sendok cara itu kurang efisien karena dapat dilihat dari hasil studi perilaku ketiga penderita menerpakan cara yang sama namun hasilnya berbeda.
6. Alat pengatur pola makan yang sudah ada memiliki beberapa kekurangan seperti kurang tepatnya takaran sehingga antara penggun satu dengan yang lainnya dapat mengalami perbedaan saat menggunakanya.
7. Setelah melakukan pengukuran semua jenis makanan (nasi, sayur, buah dan daging) didapatkan data ukuran produk dengan berbagai bentuk (tabung , 1/4 tabung dan balok) dengan ukuran sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil observasi ukuran

	Ukuran dalam kubus	Ukuran dalam 1/4 tabung	Ukuran dalam tabung
Nasi	Volume: 254 cm^3 Panjang : 9 cm Lebar : 8 cm	Jari-jari : 9 cm Tinggi : 4 cm	Diameter : 9 cm Tinggi : 4 cm

	Tinggi : 3.4 cm		
Sayur	Volume: 384 cm^3 Panjang : 12 cm Lebar : 8 cm Tinggi : 4 cm	Jari-jari : 11 cm Tinggi : 4 cm	
Daging	Volume: 256 cm^3 Panjang : 8 cm Lebar : 8 cm Tinggi : 4 cm	Jari-jari : 9 cm Tinggi : 4 cm	
Buah	Volume: 480 cm^3 Panjang : 15 cm Lebar : 8 cm Tinggi : 4 cm	Jari-jari : 12 cm Tinggi : 4 cm	

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka penulis membuat beberapa alternatif desain beserta aspek desain yang telah ditentukan. Berikut merupakan aspek-aspek desain yang digunakan.

Aspek Pengguna

Demografis:

- Umur : usia 30 – 60 tahun. Hal ini karena ini merupakan usia rata-rata penderita diabetes.
- Penghasilan : < 3.500.000 . Estimasi penghasilan diambil dari penghasilan rata-rata sesuai dengan UMR Surabaya
- Gender : unisex
- Pekerjaan : tidak dibatasi.

Psikografis

- Kelas : masyarakat kelas menengah kebawah , yaitu masyarakat yang mempunyai penghasilan cukup dan kenyamanan yang wajar dimiliki suatu keluarga.

Selain itu, pengguna juga dibagi menjadi pengguna langsung dan pengguna tidak langsung. Berikut merupakan penjelasan aspek pengguna.

o Pengguna langsung dari produk sarana makan untuk penderita diabetes adalah penderita diabetes dengan usia 30 hingga dengan 60 tahun.

o Pengguna tidak langsung dari produk sarana makan untuk penderita diabetes adalah lembaga edukasi diabetes, rumah sakit, dokter dan penjual produk. Hal ini dikarenakan produk ini tidak hanya di gunakan oleh pengguna namun juga lembaga edukasi diabetes serta lembaga kesehatan lainya yang menggunakan

Aspek Antropometri

Tabel 2. Tabel antropometri
(Sumber: http://antropometriindonesia.org, diakses: 26 september 2016)

Keterangan	Ukuran	Aplikasi	Dimensi produk
Panjang tangan	18.71	Lebar produk	18 cm
Lebar tangan	9.05	Untuk pegangan tangan	9 cm

Berikut merupakan data antropometri penduduk Indonesia usia 30 sampai 60 tahun dengan jenis kelamin pria dan wanita.

Aspek Ergonomi

Aspek ergonomi pada produk ini terdapat kemudahan oprasional yaitu dengan adanya takaran makan yang sudah di perhitungkan sehingga pengguna lebih mudah menggunakan sarana makan tanpa harus susah mengukur satu ersatu.

Keamanan material dan finishing juga termasuk dalam aspek ergonomi. Pada produk sarana makan untuk diabetes menggunakan material dan finishing yang aman untuk digunakan sebagai sarana makan agar aman saat di gunakan oleh penderita.

Aspek erogonomi pada produk ini juga ditekankan pada ukuran produk dimana ukuran produk ditetapkan dengan cara mengukur satu persatu takaran makanan sesuai dengan anjuran ahli

Tabel 3. Tabel ergonomi

Nasi	Daging	Sayur	Buah
Berat nasi: 150 gram Ukuran Dalam balok V = p x l x t = 9 x 8 x 3,5 = 252 Dalam tabung V = Л r^2 t 3.14 x 9^2 x 4 = 254 Dalam 1/ 4 tabung V = $^1/_4$ Л r^2 t = $^1/_4$ 3.14 (r^2) 4 252 = 3.14 (r^2)	Berat Daging: 40 gram Ukuran Dalam balok V = p x l x t = 8 x 8 x 4 = 256 Dalam 1/4 tabung V = $^1/_4$ Л r^2 t 256 = $^1/_4$ 3.14 (r^2) 4 256 = 3.14 (r^2) r^2 = 256 : 3.14 = 81.5 = 81	Berat sayur: 150 gram Ukuran Dalam balok V = p x l x t = 8 x 12 x 4 = 384 Dalam 1/4 tabung V = $^1/_4$ Л r^2 t 384 = $^1/_4$ 3.14 (r^2) 4 384 = 3.14 (r^2) r^2 = 384 : 3.14 = 122	Berat buah: 200 gram Ukuran Dalam balok V = p x l x t = 15 x 8 x 4 = 480 Dalam 1/4 tabung V = $^1/_4$ Л r^2 t 280 = $^1/_4$ 3.14 (r^2) 4 280 = 3.14 (r^2)

$r^2 = 252 : 3.14$ $= 80.2$ $r = 9$	$r = 9$	$r = 11$	$r^2 = 280 : 3.14$ $= 152.86$ $r = 12.3$

Aspek Material

Produk sarana tanam dibagi menjadi 3 bagian, yaitu sarana makan berupa piring dan kotak makan dan tas . Berikut merupakan tabel pembobotan material sarana makan penderita. Sarana makan penderita daibetes berupa piring dan kotak makan.

Tabel 4. Tabel pembobotan bahan platik

Kriteria	PETE	PP	HDPE
Berat	4	5	4
Biaya	3	3	4
Keamanan untuk digunakan sebagai sarana makan	1	3	5
Daya tahan	4	2	5
total	12	13	18

Keterangan poin (1-5) : 5= sangat baik, 1= sangat tidak baik

Tas ini merupakan tempat untuk membawa kotak makan saat di bawa bepergian.

Berikut merupakan pembobotan material tas.

Tabel 5. Pembobotan material kain

Kriteria	Dolby	Kanvas
Ketahanan terhadap beban	5	3
Ketahanan terhadap air	5	1
Ketahanan terhadap bau	4	2
Tidak mudah kotor	4	1
Biaya	4	3
total	22	10

Keterangan poin (1-5) : 5= sangat baik, 1= sangat tidak baik

Aspek Nilai Jual

Sarana makan untuk diabetes ini memiliki nilai jual yang cukup tinggi, hal ini karena sarana makan ini sangat dibutuhkan untuk membantu penderita diabetes untuk menjaga pola makannya serta dibutuhkan untuk mengedukasi penderita seperti pada lembaga-lembaga edukasi seperti rumah sakit, lembaga diabetes, dan beberapa instansi kesehatan yang bergerak edukasi diabetes. Sehingga dengan adanya sarana makan ini dapat membantu lembaga edukasi untuk memberikan sarana yang lebih mudah untuk mengatur pola makan penderita.

Aspek Rekayasa

Dalam penggunaan produk sarana makan untuk penderita diabetes terdapat alarm yang nantinya akan dipasang pada bagian tas. Dimana alarm ini dapat di pengguna sebagai pengingat , hal ini dijadikan sebagai alat pengingat untuk membiasakan penderita mengkonsumsi obat dan makan dengan teratur. Alarm ini dijadikan alat kepatuhan bagi penderita sehingga dengan adanya pengingat penderita dapat terbiasa untuk lebih teratur.

Aspek Bentuk

Bentuk tersebut berupa bentuk geometris yang akan diaplikasikan pada bentuk kotak makan dan piring. Namun pada stilasi kotak makan menggunakan bentuk naturalis karena untuk memudahkan pengguna dalam mengetahui fungsi setiap kolomnya.

Aspek Warna

Warna yang akan diaplikasikan pada produk adalah warna kuning. Karena warna kuning memberikan kesam ceria, bahagia, energik dan optimin diharakan dengan warna ini akan menstimulasi penderita agar tetap ceria dan optimis dan dapat memberi energi positif bagi penderita saat menggunakan produk.

Aspek Tekstur

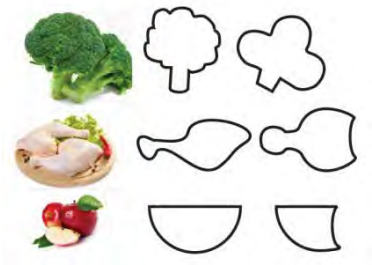
Dalam aspek ini tekstur yang akan diaplikasikan pada produk yaitu menggunakan tekstur plastik. Di mana dalam produk sarana makan untuk penderita diabetes menggunakan tekstur plastik yang licin serta rata sehingga memberi kesan yang bersih dan mudah untuk di bersihkan.

Aspek Esetetika

Pengelolaan tampilan grafis yang akan dirancang adalah dengan stilasi motif daun sebagai bentuk utama. Daun dipilih karena daun merupakan simbol kesehatan internasional. Sehingga motif daun sesuai dengan kegunaan produk. Motif daun di modifikasi dengan memberi motif 4 bidang pada dalam daun yang menggambarkan 4 jenis makanan sesuai dengan bentuk produk.

Gambar 1. Gambar motif

Stilasi bentuk yang di ambil untuk menentukan bentuk sekat agar mudah untuk di pahami oleh pengguna sesuai dengan kesesuaian isi dari kotak. Bentuk dasar sayur yang diambil yaitu brokoli, karena sayur brokoli memiliki bentuk yang khas sehingga mudah untuk di mengerti, Bentuk lauk yang di ambil yaitu ayam karena bentuk ayam lebih komunikatif dibanding bentuk lauk lainnya sehingga pengguna dapat lebih mudah mengenali. Bentuk buah yang dipilih sebagai dasar bentuk yaitu potongan buah apel karena bentuk buah apel jika tidak di potong yaitu bulat akan membuat penggunanya sulit membedakan tepat buah dan nasi sehingga bentuk potongan buah apell dipilih menjadi dasar bentuk. Untuk nasi memilih bentuk llingkaran karen aidentik dengan mangkuk yang biasa di gunakan untuk memakan nasi sehingga pengguna lebih mudah untuk memahami.



Gambar 2. Gambar stalasi

Konsep Desain

Konsep desain sarana tanam yang akan dirancang adalah *plate and lunch box for diabetics portion*

plate and lunch box, yang dimaksud adalah produk berupa piring dan kotak makan yang berfungsi sebagai sarana makan penderita.

for diabetics portion, yang dimaksud adalah produk ini di tujukan untuk penderita diabetes. Dimana produk ini ditujukan untuk mengatur pola makan serta porsi makan yang salah pada penderita diabetes selama ini.

Deskripsi Produk

1. Nama Produk : Sarana makan untuk mengatur pola makan penderita diabetes
2. Sebutan Produk : Dosi

Dosi dalam bahasa kedokteran berarti dosis atau takaran, dalam nama latin dosi memiliki arti manis, sehingga jida di gabungkan dosi memiliki arti yang sesuai dengan produk yaitu takaran untuk penderita diabetes.

3. Dimensi Produk : 27 cm x 22 cm x 4 cm
4. Fungsi : Sebagai sarana makan untuk mengatur pola makan penderita diabetes.
5. Tujuan : Mengatur pola makan penderita diabetes yang salah selama ini, agar penderita dapat hidup dengan lebih sehat.
6. Sasaran : Dicapainya sebuah desain alat sarana makan untuk penderita diabetes yang dapat membantu penderita untuk mengatur pola makannya sehingga penderita dapat mengelolah penyakit diabetesnya dan dapat hidup lebih sehat.
7. Pengguna :

- Jenis kelamin : tidak dibatasi
- Umur : 30 – 60 tahun
- Kondisi sosial budaya : tidak dibatasi

8. Keunggulan :

- Produk berupa kotak makan dan piring yang sudah terdapat takaran sehingga penderita lebih mudah mengatur polanaknnya
- Terdapat kolom makanan yang sudah di atur sesuai dengan porsi makan yang sesuai dengan kebutuhan makan penderita diabetes.
.- Terdapat alarm pada tas sehingga dapat menjadi engingat penderita untuk mengkonsumsi obat atau untuk makan sesuai dengan waktu yang dianjurkan.

9. Kelas / kategori : Desain Produk

Mood Board

Berikut merupakan *mood bord* dengan kata kunci *yellow geometric helaty plate*

Gambar 3. Mood Board

Tujuh Alternatif Desain

Gambar 4. 7 alternatif desain

Studi Model

Pembuatan studi model dari tiga alternatif terpilih, bertujuan untuk memudahkan dalam hal menangkap informasi tentang bentuk dari desain yang telah dibuat

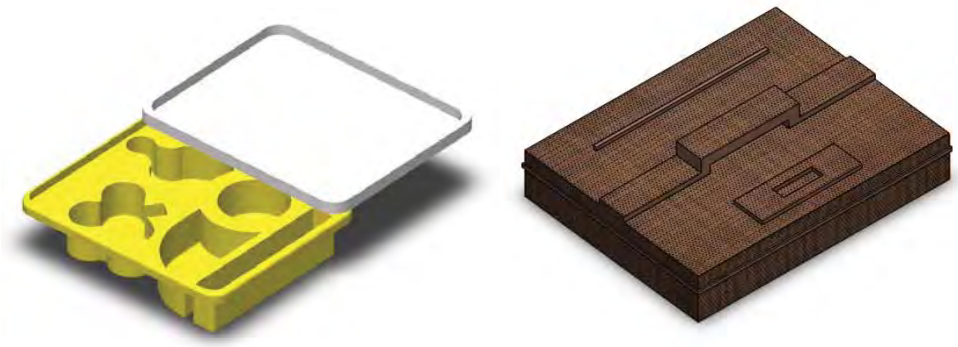
sebelumnya. Studi model yang akan dibuat, menggunakan perbandingan skala 1:1 dari ukuran sebenarnya.

Gambar 5. Prototype

Desain Akhir

Desain yang terpilih merupakan hasil dari pembobotan 3studi model dengan mempertimbangkan beberapa kriteria. Perbaikan desain terpilih dilakukan dengan maksud untuk melengkapi kekurangan pada desain terpilih. Perbaikan terdapat pada instalasi sekat kotak makan yang mengambil bentuk yang lebih menjelaskan isi dari sekat tersebut sehingga lebih mudah dipahami karena pengguna produk merupakan pengguna dengan tingkat ekonomi menengah kebawah. Pada material juga mengalami perbaikan yang awalnya menggunakan kayu menjadi bahan

plastik karena mempertimbangkan berat produk serta ketahanan produk dan harga yang lebih murah jika diproduksi secara masal. Posisi tas dibuat mendatar agar makanan saat dibawa tidak mudah tumpah dan bercampur.



Gambar 6. Desain akhir

Prototype

Berikut merupakan *prototype* yang telah dibuat

Gambar 7. Prototype

Analisis STPD *(Segmentation, Targetting, Positioning, Differentiation*)

Segmentation

- Demografis

Jenis Kelamin : Pria dan wanita (*Unisex*)

Usia : 20 – 60 tahun

Pekerjaan : Tidak dibatasi

Pendidikan : Digunakan pengguna dengan pendidikan sekolah dasar hingga universitas.

Ekonomi : Menengah hingga kelas ekonomi bawah

- Psikografis

Gaya hidup : Orang yang memiliki gaya hidup sehat dan perduli terhadap kesehatan serta menjaga pola makannya.

- Geografis

Lokasi : Kota-kota di Indonesia seperti : Surabaya dan Bandung, Semarang dll.

Targetting

Target dari produk ini adalah:

- Demografis

Jenis Kelamin : Pria dan wanita (*Unisex*)

Usia : 30 – 60 tahun

Pekerjaan : Ibu rumah tangga serta orang yang bekerja di luar rumah yang memungkinkan membawa bekal (bekerja di kantor, pengajar, pegawai, dll)

- Psikografis

Gaya hidup : Penderita diabetes, orang yang ingin menjaga pola makannya agar dapat menjaga diabetesnya.

- Geografis:

Lokasi : Seluruh kota besar di Jawa dan sekitarnya

Positioning

Positioning dari produk furnitur ini adalah tahap *introduction.* Dimana produk ini dapat dikatakan masih asing di masyarakat. *Positioning statament* produk yang ingin di tunjukkan yaitu produk saran makan untuk penderita diabetes yang terdapat takaran makan sesuai kebutuhan penderita diabetes serta dapat membantu penderita untuk mengatur pola makannya agar lebih baik.

Differentiation

Perbedaan produk furnitur ini dibandingkan dengan produk lain yaitu terdapat sekat makanan yang lebih akurat, sekat telah disesuaikan dengan kebutuhan makan penderita diabetes, terdapat 2 macam sarana makan yang dapat di gunakan di rumah maupun saat bepergian, terdapat alaram untuk menjadi pengingat mengkonsumsi obat serta waktu makan.

***Marketing Mix* (*Product, Price, Place, and Promotion*)**

Product

Core benefit : Manfaat yang hendak ditawarkan kepada konsumen sarana makan baru yang dapat mengatur pola makan penderita diabetes yang selama ini salah.

Actual Product : Sarana makan memiliki 3 bagian yaitu sarana makan untuk di rumah, sarana makan saat bepergian, dan tas. Sehingga secara keseluruhan terdapat : piring untuk di rumah, kotak makan, tutup, tas, alarm, sendok dan garpu.

Augmented Product : Mendapatkan buku petunjuk serta buku panduan

Branding

Nama yang dipilih untuk produk ini adalah " Dosi " dimana nama dosi memiliki arti takaran dalam bahasa kesehatan serta dalam bahasa latin, nama dosi memiliki arti manis. Sehingga sesuai dengan kegunaan produk yaitu untuk takaran makan penderita diabetes. Pertimbangan lain yaitu nama dosi singkat dan mudah di sebut sehingga dapat lebih mudah di ingat.

Logo

Gambar 8. Logo Terpilih

Filosofi Logo :

- Jenis tulisan yang digunakan adalah *calibri* jenis tulisan ini memberi kesan geometris dan modern sesuai dengan produk. Contoh tuisan : **A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**

- Warna yang digunakan adalah Menggunakan warna orange dimana warna orange melambangkan kehangatan, kebahagiaan, kesehatan, stimulasi dan warna orange memiliki arti seimbang karena memiliki unsur merah yang di tahan oleh warna kuning yang lembut. Sehingga dapat memberi energi positif bagi penggunanya..

Orange (C:0, M:60, Y:100, K:0 / R:245, G:134, B:52)

Price

- *Skimming pricing strategy*

Merupakan strategi penjualan di mana harga produk nantinya akan ditetapkan dengan harga tinggi, karena produk merupakan produk baru yang inovatif pada fase *introduction*, yang juga membutuhkan proses untuk dapat menarik minat konsumen. Selanjutnya ketika persaingan produk mulai ketat, secara perlahan harga produk akan diturunkan sesuai dengan kondisi pasar.

- *Promotional pricing strategy*

Strategi harga yang akan diterapkan pada produk ini adalah mengenai penerapan potongan harga/*discount* sebesar 10%, yang dilakukan pada saat pameran dan peluncuran produk serta saat dijual di lembaga kesehatan serta instansi kesehatan yang bergerak dalam diabetes.

Place

Produk i ni na ntinya akan di jual da n di pasarkan melalui toko perlengkapan kesehatan, apotek seperti K24, kimiafarma, instansi kesehatan seperti rumah sakit dan lembaha kesehatan yang bergerak dalam bidang diabetes, serta di alat kebutuhan rumah tangga seperti cafe glass, carefour, maspion.

Promotion

Promosi m erupakan s alah s atu s trategi pe masaran yang di tujukan untuk memperkenalkan produk ke pada kons umen s ekaligus unt uk meningkatkan penjualan pr oduk. S trategi pr omosi yang a kan diterapkan pa da pr oduk yaitu dengan menggunakan BTL (*Below The Line*) yaitu promotion berupa buku panduan, f*lyer,* X-banner, kartu nama, kain makan, botol minum, kotak produk.

Rancangan Analisis Biaya (RAB)

Tabel. 6. Harga Jual Produk Tas

No	Keterangan	Biaya
	Biaya Bahan Baku	Rp.5,464,000 .00
	Biaya Tenaga Kerja	Rp.780,000 .00
	Biaya Lain-lain	Rp.2,857,400 .00
HPP Per-130 Produk		Rp.9,101,400 .00
HPP Per Produk		Rp.70,010.00
Pajak 10%		Rp.7,001.00
Profit Margin 40%		Rp.28,004.00
Harga Jual Produk		Rp.105,015.00

Tabel 7. Tabel Keuntungan

No	Keterangan	Biaya
	Harga Jual	Rp. 125,115
	Total HPP	(Rp.83,410)
	Pajak (5% dari omset / harga jual)	(Rp.6,260.)
	Keuntungan Bersih Per Porduk	35400

Market Testing

Market testing merupakan salat satu cara untuk mengetahui respon masyarakat terhadap rancangan produk yang sudah direalisasikan. Market testing dilakukan terhadap penderita diabetes serta pengurus lembaga kesehatan yang bergerak dalam bidang diabetes. Penderita diabetes memberi repon baik terhadap keberadaan produk, penderita menyatakan bahwa produk dapat di gunakan dengan mudah, keberadaan buku panduan juga membantu. Serta adanya varian produk dan tas memudahkan untuk di gunakan. Menurut pengurus rumah diabetes, sarana makan ini memiliki desain yang unik sehingga dapat menarik penderita untuk menggunakannya. Dengan adanya kolom makanan dapat membuat penderita mengkonsumsi makanan lengakap yang sehat dengan sayur ikan dan buah saat makan sehingga asupan gizi terpenuhi, buku panduan yang mudah dipahami juga membantu penderita mengetahui buah yang memiliki GI yang rendah sehingga aman untuk di konsumsi. Dengan adanya alarm dapat

Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diketahui bahwa banyak penderita diabetes yang belum tau pola makan yang baik untuk penderita, banyak penderita menerapkan pola makan yang salah selama ini. Setelah melakukan wawancara dengan ahli dapat diketahui bahwa pola makan yang salah akan membuat penyakit diabetes semakin memburuk, banyak diet yang dilakukan secara salah akan membuat gula darah semakin tidak seimbang dan membuat kondisi penyakit diabetes semakin memburuk. Oleh karena itu, dirancang sarana makan untuk mengatur pola makan penderita diabetes dengan konsep "*plate and lunch box for diabetics portion"*. Konsep ini dipilih agar penderita dapat mengatur pola makannya menggunakan piring dan kotak makan yang sudah disesuaikan dengan porsi penderita sehingga lebih mudah bagi penderita untuk mengatur porsi makannya. Sarana makan memiliki 2 varian yaitu untuk makan di rumah dan di luar rumah berupa kotak makan produk juga di sertai tas dan alarm sebagai pengingat penderita untuk makan dan mengkonsumsi obat. Produk juga dilengkapi dengan buku petunjuk daftar makanan yang baik untuk di konsumsi penderita diabetes. Diharapkan dengan produk ini dapat

membantu penderita agar dapat mengatur pola makannya dan penyakit yang dideritanya dapat lebih terjaga.

Saran

Berdasarkan keseluruhan proses yang telah dilalui, maka saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

Untuk pengembangan selanjutnya, produk sebaiknya terdapat varian warna produk dan motif pada kotak makan untuk memenuhi selera setiap pengguna yang berbeda, dan sebaiknya terdapat tempat untuk menyimpan botol minum pada tas. Karena kompleksnya masalah pada penelitian yang dilakukan oleh penulis diharapkan penelitian ini kedepannya dapat dikembangkan lebih lanjut untuk penelitian yang terkait sehingga masalah dapat dipecahkan secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Fitriana, Rahmatul (2016). Cara Ampuh Tumpas Diabetes. Jakarta: Medika

Handaya, Yuda. (2015). Tepat dan Jitu Atasi Ulkus Kaki Diabetes. Jakarta: Prestasi Pustakarya

Irawan, Bambang (2013). Dasar-dasar Desain. Bogor; Griya Kreasi

Mc Wright, Bogdan. (2008) . Panduan Bagi Penderita Diabetes. Jakarta: Prestasi Pustakarya

Peter, C. Kurniali (2014) Hidup Bersama Diabetes. Jakarta: Elex Media Komputindo

Vihma, Susan (2009). Semiotika Visual Semantika Produk. Jakarta; Jalasutra

Tandra, Hans (2007). Diabetes. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

Tandra, Hans Tandra (2013). Life Healthy with Diabetes. Yogyakarta: Rapha

Trisnawati (2013). "Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Prof. Dr. R. D. Kandou". Jurnal Keperawatan. 3 (3), 5.

Anton Vio. 2014. Penyebab diabetes,

http://www.penyebabdiabetes.com/pola-makan-diabetes

Bartolo Bush. 2014. Teori warna sebagai unsur penting dunia desain,
http://www.dumetschool,com/teori-warna-sebagai-unsur-penting-dunia-desain

Cita Purnama. 2013. Diabetes di Indonesia,
http://www.pasiensehat.com/berita/2013/ 110813/diabetes-indonesia

Fera Intan. 2014. Perbedaan sarana dan prasarana,
http://apaperbedaan.com/sarana-dan-prsarana

Minaa. 2014. Penyakit Mematikan,
http://www.sehatcenter.com/news/2014/240614/penyakit-mematikan

Thio Purwoto. 2016. Bahaya Diabetus,
http://poskotanews.com/2016/64/dampak-diabetus-melitus-sepanjang-usia