

---

## PRODUK MINUMAN ISOTONIK : Kajian *Positioning* berdasarkan Uji Cochran

---

**Dr. Husein Umar, MBA \***

**E-mail:** [dr.huseinumar@yahoo.com](mailto:dr.huseinumar@yahoo.com)

---

### Penulis

**Husein Umar** adalah staf pengajar di Institut Bisnis dan Informatika Indonesia. Beliau banyak menulis buku dan melakukan berbagai kajian dalam dunia pemasaran.

Bidang peminatan: *Manajemen Pemasaran*.

---

### Abstract

Isotonic beverages, known as energetic drinks, vitamins and serves to replace the ions of the body have long been sold in Indonesia with the various brands. This study seeks to determine whether isotonic drinks branded as Vitazone, Mizone and Pocari Sweat still fit the image initially or not.

This study uses primary data from filling the questionnaire by 160 respondents. Data were analyzed using Cochran test. From the test results already known that isotonic drinks are not regarded as energetic drinks, vitamin and ion replaces the body again, but almost the same with drinks relieving thirst with delicious flavors that are easily found in stores at an affordable price.

---

### Keywords

*Cochran Test, Positioning, Isotonic beverages*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Perkembangan industri mengalami kemajuan karena salah satunya perkembangan pengetahuan dan teknologi. Salah satu industri yang berkembang dengan adalah FMCG (*Fast Moving Consumer Goods*) terutama di industri makanan dan minuman. Munculnya merek-merek baru akan semakin sulit bagi perusahaan untuk bersaing merebutkan pasar, demikian pula bagi konsumen, akan makin sulit dalam menetapkan merek produk yang terbaik.

Oleh karena itu, produsen harus mampu menempatkan konsumen sebagai pusat perhatian (*consumer oriented*). Perusahaan harus lebih jeli mengetahui apa yang dibutuhkan konsumen, bagaimana bentuknya, kualitasnya, dan keunggulan produk tersebut, sehingga konsumen tertarik untuk membelinya. Perusahaan harus dapat memosisikan produknya dengan tepat.

*Positioning* menurut Kotler dan Keller (2006) adalah tindakan yang dilakukan marketer untuk membuat citra produk dan hal-hal yang ingin ditawarkan kepada pasarnya berhasil memperoleh posisi yang jelas dan mengandung arti dalam benak konsumen. Menganalisis dan menentukan *positioning* sangat penting yang secara langsung melibatkan strategi pemasaran yang meliputi *marketing mix* : *product, price, place, dan promotion*. Walaupun strategi bauran pemasaran telah dikaji dengan rapi, akan menjadi sia-sia apabila ada kesalahan dalam melakukan *positioning* produknya. Menurut Ries dan Trout (2001) menyatakan bahwa persaingan dalam memperebutkan pelanggan tidak dilakukan di pasar tapi di benak si pelanggan tersebut.

Pada industri minuman, tahun 2004 merupakan tahun yang penting bagi perkembangan pasar minuman isotonik di Indonesia. Para perusahaan makanan dan minuman yang ada di Indonesia mulai memproduksi macam-macam produk isotonik dengan berbagai merek seperti PocariSweat, Mizone dan Vitazone.

Agar unggul dalam persaingan, minuman isotonik harus memiliki *positioning* yang tepat. *Positioning* ini sangat penting karena menentukan arah bauran pemasaran yang akan dilakukan oleh perusahaan. Dengan demikian *positioning* merupakan tenaga pendorong utama agar produk dapat unggul dalam persaingan ketat di industri minuman isotonik.

Setelah lebih dari 10 tahun beredar di pasar, perlu dievaluasi apakah perusahaan telah bekerja dalam merealisasikan segmen, target dan *positioning* sesuai dengan ketetapan perusahaan..

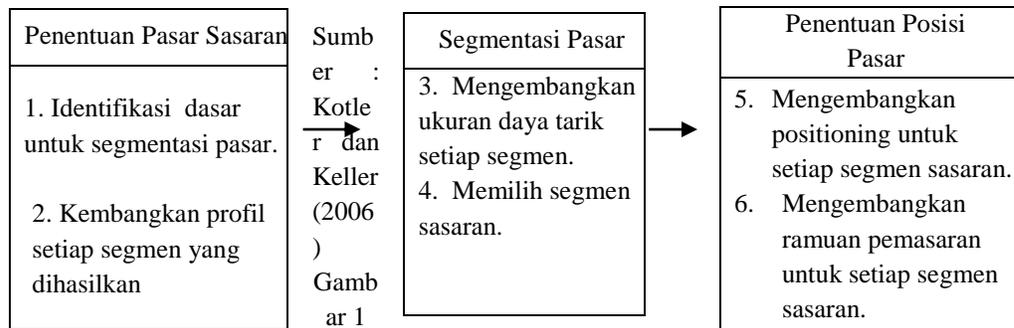
Berdasarkan latar belakang masalah, dapat ditetapkan tujuan penelitiaan ini, yaitu untuk mengetahui :

1. *Positioning* minuman isotonik merek Vitazone, PocariSweat dan Mizone di benak konsumen.
2. Persepsi kosumen terhadap minuman isotonik bermerek Vitazone, PocariSweat dan Mizone.
3. Posisi minuman isotonik Vitazone, PocariSweat dan Mizone apakah sudah sesuai dengan target pasar yang dituju.

## STUDI PUSTAKA

### 1. *Segmentation, Targeting, dan Positioning*

Menurut Kotler dan Keller (2006) seperti pada Gambar 1, bahwa analisis pasar sasaran memerlukan tiga langkah pokok. Langkah pertama adalah segmentasi pasar, yaitu pembagian suatu pasar menjadi kelompok-kelompok pembeli yang berbeda yang mungkin memerlukan produk atau ramuan pemasaran tersendiri. Langkah kedua menetapkan pasar sasaran, yaitu mengevaluasi keatraktifan setiap segmen kemudian memilih salah satu atau lebih dari segmen-segmen pasar tersebut untuk dilayani. Langkah ketiga adalah menentukan posisi pasar, yaitu menentukan posisi yang kompetitif untuk produk.



Langkah Segmentasi Pasar, Penetapan Pasar Sasaran dan Posisi

Tidak semua segmentasi itu berguna, agar berguna secara maksimal maka segmen yang dihasilkan harus memiliki karakteristik: 1) Dapat Diukur (*measureable*), bahwa ukuran, daya beli dan profil segmen yang dihasilkan harus dapat diukur; 2) Cukup Besar (*substantial*), bahwa segmen pasar cukup besar dan menguntungkan untuk dilayani; 3) Dapat Dijangkau (*accessible*), bahwa segmen pasar dapat dijangkau dan dilayani secara efektif; 4) Dapat Dibedakan (*differentiable*), bahwa segmen dapat dipisah-pisahkan secara konseptual dan memberikan tanggapan secara berbeda-beda terhadap elemen bauran pemasaran dan program; 5) Dapat Dilakukan Tindakan Tertentu (*actionable*), bahwa untuk menarik dan

melayani segmen-segmen yang bersangkutan dapat dilakukan secara efektif.

Dasar untuk Segmentasi Pasar Konsumen adalah : 1) Segmentasi Geografis, yaitu segmen geografis mengharuskan pembagian pasar menjadi unit-unit dalam geografis yang berbeda seperti negara, negara bagian, wilayah, propinsi, kota. Perusahaan dapat beroperasi dalam seluruh wilayah tetapi memberikan perhatian pada variasi local; 2) Segmentasi Demografis, yaitu segmentasi yang membagi-bagi pasar menjadi kelompok berdasarkan variabel-variabel demografik, yaitu : a) Umur dan daur hidup, yaitu membagi pasar menjadi kelompok umur dan daur hidup yang berbeda; b) Jenis kelamin, yaitu membagi pasar menjadi kelompok berbeda berdasarkan jenis kelamin; c) Pendapatan, yaitu membagi pasar menjadi kelompok pendapatan yang berbeda; d) Generasi, yaitu membagi pasar menjadi kelompok generasi yang berbeda; e) Kelas sosial, yaitu membagi pasar menjadi kelompok kelas sosial yang berbeda; 3) Segmentasi Psikografis, segmentasi psikografis membagi pembeli menjadi kelompok berbeda berdasarkan gaya hidup atau kepribadian akan nilai; 4) Segmentasi Perilaku. Dalam segmentasi ini pembeli dibagi menjadi kelompok-kelompok berdasarkan pengetahuan, sikap, pemakaian, atau tanggapan mereka terhadap suatu produk. Banyak pemasar yakin bahwa variabel kejadian, manfaat, status pemakaian, tingkat pemakaian, status kesediaan, tahap kesiapan pembeli dan sikap merupakan titik awal terbaik dalam membentuk segmen pasar.

Segmentasi *post-hoc* pada dasarnya adalah segmentasi yang dilakukan setelah produk/jasa dijalankan (Kasali, 1998). Segmen-segmen dibuat setelah data dikumpulkan dan dianalisis sesuai dengan atribut-atribut yang dianggap penting. Pendekatan ini berorientasi pada riset dan dikembangkan untuk produk-produk spesifik pada suatu jangkauan waktu tertentu.

Pendekatan *post-hoc* yang dilakukan pihak-pihak yang berbeda dapat menghasilkan segmen-segmen yang berbeda pula. Kekuatannya sangat tergantung pada pengetahuan pemasar terhadap produk dan pasar yang ditekuni (*product-market knowledge*). Pengetahuan ini akan membimbing pemasar menentukan atribut atribut apa yang akan digunakan sebagai dasar analisis segmentasi yang dilakukan. Pengetahuan ini menentukan kepekaan pemasar dalam melihat pasar, yaitu semakin jeli dan semakin mampu menggerogoti segmen pemimpin pasar.

## 2. Menetapkan Pasar Sasaran (*Targeting*)

*Targeting* atau menetapkan sasaran pasar adalah tahap selanjutnya dari analisis segmentasi, produk dari *targeting* adalah *target market* (pasar sasaran), yaitu satu atau beberapa segmen pasar yang akan menjadi fokus

kegiatan-kegiatan pemasaran. Segmentasi pemasaran menunjukkan kesempatan segmen pasar yang dihadapi perusahaan. Maka dari itu, perusahaan harus mampu mengevaluasi berbagai segmen dan memutuskan berapa banyak segmen yang harus dicakup serta segmen-segmen mana yang harus dilayani.

Dalam mengevaluasi segmen-segmen pasar yang berbeda, perusahaan harus memperhatikan tiga faktor, yaitu : 1). Ukuran dan Pertumbuhan Segmen. Perusahaan harus mengumpulkan data mengenai tingkat permintaan pasar, tingkat pertumbuhan pasar, serta tingkat keuntungan yang diharapkan dari setiap segmen. Perusahaan perlu melihat daya tarik setiap segmen, kemudian memeriksa sumber daya yang dimiliki sendiri; 2) Daya Tarik Struktural Segmen. Setelah mengetahui ukuran dan pertumbuhan setiap segmen, perusahaan perlu mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi daya tarik struktural setiap segmen. Kriteria yang sering digunakan antara lain : ukuran pasar, tingkat pertumbuhan, tingkat marjin keuntungan, intensitas persaingan, persyaratan teknologi, resiko inflasi, persyaratan energi, dampak lingkungan dan faktor sosial, politik dan legal; 3) Tujuan dan Sumber Daya Perusahaan. Bila suatu segmen cocok dengan sasaran perusahaan, perusahaan selanjutnya harus memastikan apakah memiliki keterampilan dan sumber daya yang dibutuhkan untuk sukses dalam segmen tadi.

### 3. Penentuan Posisi Pasar (*Positioning*)

Penentuan posisi adalah tindakan merancang penawaran dan citra perusahaan sehingga menempati suatu posisi kompetitif yang berarti dan berbeda dalam benak pelanggan sarannya. Menurut Lamb, Hair dan McDaniel (2001), *positioning* adalah pengembangan bauran pemasaran spesifik untuk mempengaruhi keseluruhan persepsi pelanggan-pelanggan potensial terhadap merek, lini produk atau organisasi secara umum. Menurut Al Ries dan Jack Trout (2001), bahwa penentuan posisi dimulai dengan produk, suatu barang, jasa, perusahaan, lembaga, atau bahkan orang. Tetapi penentuan posisi bukanlah sesuatu yang anda lakukan terhadap produk. Penentuan posisi adalah apa yang anda lakukan terhadap pikiran calon pelanggan. Jadi anda memposisikan produk itu di dalam pikiran calon pelanggan.

Kriteria-kriteria untuk memilih strategi penentuan posisi adalah : 1) Faktor-faktor konsumen-pasar (*consumer-market factors*), terdiri dari a) Kesesuaian *positioning* yang diinginkan dengan kebutuhan konsumen, manfaat yang diinginkan, persepsi *positioning* produk sekarang dibanding pesaing; b) Kebaruan (*newness*) dan basis yang dipertimbangkan untuk *positioning*; 2) Faktor-faktor pesaing (*competitor factor*), terdiri dari : a) Strategi *positioning* saat sekarang yang digunakan pesaing; b) Lingkungan

legal: kemungkinan pertahanan terhadap tindakan legal pesaing karena positioning yang diusulkan; 3) Faktor-faktor perusahaan (*company focus*), terdiri dari : a) Posisi pasar perusahaan. Apakah produk sebagai pemimpin pasar, nomor dua, atau salah satu dari mereka yang lebih kecil; b) Kesesuaian positioning yang diusulkan dengan strategi perusahaan; c) Kemampuan perusahaan untuk menghasilkan tingkat penjualan yang diinginkan; d) Keinginan perusahaan untuk berinovasi dibandingkan citra; e) Kemampuan perusahaan untuk mengembangkan suatu program komunikasi pemasaran yang efektif dan kreatif untuk positioning yang diusulkan; dan f) Sumber daya manusia dan keuangan yang tersedia untuk melaksanakan positioning yang diusulkan secara efektif.

## METODE PENELITIAN

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya yang disebarakan menggunakan teknik *convenience sampling* kepada 160 responden di Istora Senayan, yaitu mereka yang berolah raga pagi hari, baik secara sendiri maupun berkelompok dan sudah biasa mengonsumsi minuman isotonik, termasuk merek Vitazone, PocariSweat dan Mizone.

### 2. Metode Analisis

Metode analisis dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Statistik deskriptif rata-rata dan persentase
- b. Uji Cochran

Uji Cochran digunakan untuk mengetahui asosiasi merek dari 3 merek produk yang diteliti. Digunakan pada data dengan skala pengukuran nominal atau untuk informasi dalam bentuk terpisah dua (dikotomi), misalnya informasi “ya” atau “tidak”. Penggunaan uji ini adalah untuk mengetahui keberadaan hubungan antara beberapa variabel.

Hipotesis pengujian :

Ho = kemungkinan jawaban “ya” adalah sama untuk semua variabel

Ha = kemungkinan jawaban “ya” adalah tidak sama

Rumus statistik Uji Cochran Q :

$$Q = \frac{(k - 1) \{k \sum C_j^2 - (\sum C_j)^2\}}{k \sum R_i - \sum R_i^2}$$

Keterangan :

k : banyak variabel (asosiasi)

R<sub>i</sub> : jumlah baris jawaban ‘ya’

C<sub>j</sub> : jumlah kolom jawaban ‘ya’

Kriteria : Tolak Ho bila  $Q > \chi^2 (\alpha, v)$ ,  $v = k-1$

## Analaisis dan Pembahasan

### 1. Segmentasi

Penelitian tentang demografis dilakukan untuk memperoleh informasi tentang responden yang meliputi jenis kelamin, umur, pekerjaan, pendapatan perbulan dan pendidikan. Berikut adalah penjelasan mengenai karakteristik demografi :

#### a. Jenis Kelamin

Hasil perhitungan analisis demografi untuk jenis kelamin responden adalah :

Tabel 1  
Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Pria	96	47.5
Wanita	64	52.5
Jumlah	160	100

Sumber : Data Kuesioner

#### b. Usia

Hasil perhitungan analisis demografi untuk usia responden adalah :

Tabel 2  
Usia Responden

Usia ( Tahun )	Frekuensi	%
16-19	9	5.625
20-27	85	53.125
28-45	62	38.75
Diatas 45	4	2.5
Jumlah	160	100

Sumber : Data Kuesioner

#### c. Pekerjaan

Hasil perhitungan analisis demografi untuk pekerjaan adalah :

Tabel 3  
Pekerjaan Responden

Jenis Pekerjaan	Frekuensi	%
Karyawan	53	33.125
Wiraswasta	21	13.125
Mahasiswa / Pelajar	85	53.125
Lain – lain	1	0.625
Jumlah	160	100

Sumber : Data Kuesioner

#### d. Pendapatan per bulan

Hasil perhitungan analisis demografi untuk pengeluaran perbulan adalah :

Tabel 4  
Rata – rata Pendapatan Responden perbulan

Rata-rata pendapatan responden per bulan	Frekuensi	%
Kurang dari Rp. 1 juta	50	31.25
>Rp. 1 juta – Rp. 2 juta	42	26.25
>Rp. 2 juta – Rp. 4 juta	61	38.125
>Rp. 4 juta – Rp. 7 juta	7	4.375
Lebih dari Rp. 7 juta	0	0
Jumlah	160	100

Sumber : Data Kuesioner

e. Pendidikan

Hasil perhitungan demografis untuk pendidikan terakhir adalah :

Tabel 5  
Pendidikan Terakhir Responden

Pendidikan	Frekuensi	%
SMU	93	58.125
Pasca Sarjana	8	5
Akademi	1	0.625
Sarjana	58	36.25
Lain-lain	0	0
Jumlah	160	100

Sumber : Data Kuesioner

2. Asosiasi Merek

Bagian ini ditetapkan indikator-indikator penting asosiasi merek produk isotonik menggunakan data dari responden dan dianalisis menggunakan Cochran Test.

Tabel 6  
Jawaban “Ya“ untuk asosiasi Brand Association

Asosiasi	Jumlah Jawaban “ya“

1. Minuman Isotonik Bervitamin	124
2. Meningkatkan konsentrasi pekerjaan / berfikir	71
3. Meningkatkan stamina	90
4. Menggantikan cairan tubuh yang hilang	112
5. Menyegarkan sel-sel tubuh	97
6. Mengurangi rasa haus	134
7. Menghilangkan rasa lelah	93
8. Mudah ditemukan	143
9. Harga terjangkau	136
10. Diminum kapan saja	122
11. Kemasan inovatif	83
12. Kemasan yang praktis dan menarik	80
13. Rasa yang enak	129
14. Mengembalikan tubuh pada kondisi 100%	41
15. Membuat tubuh fit	70
Total	1525

Sumber : Data Kuesioner

a. Hipotesis yang akan diuji dengan Uji Cochran

Ho : Semua asosiasi yang diuji memiliki proporsi jawaban "Ya" yang sama

Ha : Semua asosiasi yang diuji memiliki proporsi jawaban "Ya" yang berbeda

b. Langkah-langkah Pengujian

Pengujian I

Semua asosiasi ( 15 asosiasi )

$$k = 15 \quad C_j = 1525 \quad \sum R_i^2 = 16193 \quad \sum C_j^2 = 167415$$

$$Q = \frac{(15-1) \{ 15 \times 167415 - 1525^2 \}}{15 \times 1525 - 16193} = \frac{2.598.400}{6682} = 388,866$$

Derajat bebas = 15 - 1 = 14     $\alpha = 0,05$

$$\chi^2(0,05, 14) = 23,68$$

$Q > \chi^2$  tabel, dengan demikian Ho ditolak.

Dengan demikian dinyatakan belum ada kesamaan pendapat responden tentang asosiasi. Perlu dilakukan

pengujian II dengan membuang asosiasi yang memiliki proporsi jawaban “ya“ paling kecil.

Pengujian II

Pengujian 14 asosiasi ( membuang asosiasi 14 )

$$k = 14 \quad C_j = 1484 \quad \sum R_i^2 = 15236 \quad \sum C_j^2 = 165734$$

$$Q = \frac{(14-1) \{14 \times 165734 - 1484^2\}}{14 \times 1484 - 15236} = \frac{1.534.260}{5540} = 276,942$$

Derajat bebas = 14 – 1 = 13    α = 0,05

$$\chi^2(0,05, 13) = 22,368$$

Q > χ<sup>2</sup> tabel, dengan demikian Ho ditolak

Dengan demikian dinyatakan belum ada kesamaan pendapat responden tentang asosiasi. Perlu dilakukan pengujian III dengan membuang asosiasi yang memiliki proporsi jawaban “ya“ paling kecil.

Pengujian III

Pengujian 13 asosiasi ( membuang asosiasi 15 )

$$k = 13 \quad C_j = 1414 \quad \sum R_i^2 = 13823 \quad \sum C_j^2 = 160834$$

$$Q = \frac{(13-1) \{13 \times 160834 - 1414^2\}}{13 \times 1414 - 13823} = \frac{1.097.352}{4559} = 240,700$$

Derajat bebas = 13 – 1 = 12    α = 0,05

$$\chi^2(0,05, 12) = 21,03$$

Q > χ<sup>2</sup> tabel, dengan demikian Ho ditolak

Dengan demikian dinyatakan belum ada kesamaan pendapat responden tentang asosiasi. Perlu dilakukan pengujian IV dengan membuang asosiasi yang memiliki proporsi jawaban “ya“ paling kecil.

Pengujian IV :

Pengujian 12 asosiasi ( membuang asosiasi 2 )

$$k = 12 \quad C_j = 1343 \quad \sum R_i^2 = 12373$$

$$\sum C_j^2 = 155793$$

$$Q = \frac{(12-1) \{12 \times 155793 - 1343^2\}}{12 \times 1343 - 12373} = \frac{724.537}{3743} = 193,571$$

$$\text{Derajat bebas} = 12 - 1 = 11 \quad \alpha = 0,05$$

$$\chi^2(0,05, 11) = 19,68$$

$Q > \chi^2$  tabel, dengan demikian  $H_0$  ditolak

Dengan demikian dinyatakan belum ada kesamaan pendapat responden tentang asosiasi. Perlu dilakukan pengujian V dengan membuang asosiasi yang memiliki proporsi jawaban “ya” paling kecil.

#### Pengujian V

Pengujian 11 asosiasi ( membuang asosiasi 12 )

$$k = 11 \quad C_j = 1263 \quad \sum R_i^2 = 10907$$

$$\sum C_j^2 = 149393$$

$$Q = \frac{(11-1) \{11 \times 149393 - 1263^2\}}{11 \times 1263 - 10907} = \frac{481.540}{2986} = 161,266$$

$$\text{Derajat bebas} = 11 - 1 = 10 \quad \alpha = 0,05$$

$$\chi^2(0,05, 10) = 18,31$$

$Q > \chi^2$  tabel, dengan demikian  $H_0$  ditolak

Dengan demikian dinyatakan belum ada kesamaan pendapat responden tentang asosiasi. Perlu dilakukan pengujian VI dengan membuang asosiasi yang memiliki proporsi jawaban “ya” paling kecil.

#### Pengujian VI

Pengujian 10 asosiasi ( membuang asosiasi 11 )

$$k = 10 \quad C_j = 1180 \quad \sum R_i^2 = 9434$$

$$\sum C_j^2 = 142504$$

$$Q = \frac{(10-1) \{10 \times 142504 - 1180^2\}}{10 \times 1180 - 9434} = \frac{293.760}{2366} = 124,159$$

$$\text{Derajat bebas} = 10 - 1 = 9 \quad \alpha = 0,05$$

$$\chi^2(0,05, 9) = 16,92$$

$Q > \chi^2$  tabel, dengan demikian  $H_0$  ditolak

Dengan demikian dinyatakan belum ada kesamaan pendapat responden tentang asosiasi. Perlu dilakukan pengujian VII dengan membuang asosiasi yang memiliki proporsi jawaban “ya” paling kecil.

Pengujian VII:

Pengujian 9 asosiasi ( membuang asosiasi 3 )

$$k = 9 \quad C_j = 1090 \quad \sum R_i^2 = 8062$$

$$\sum C_j^2 = 134404$$

$$Q = \frac{(9-1) \{9 \times 134404 - 1090^2\}}{9 \times 1090 - 8062} = \frac{172.288}{1748} = 98,563$$

$$\text{Derajat bebas} = 9 - 1 = 8 \quad \alpha = 0,05 \quad \chi^2_{(0,05, 8)} = 15,51$$

$Q > \chi^2$  tabel, dengan demikian  $H_0$  ditolak

Dengan demikian dinyatakan belum ada kesamaan pendapat responden tentang asosiasi. Perlu dilakukan pengujian VII dengan membuang asosiasi yang memiliki proporsi jawaban “ya“ paling kecil.

Pengujian VIII :

Pengujian 8 asosiasi ( membuang asosiasi 7 )

$$k = 8 \quad C_j = 997 \quad \sum R_i^2 = 6693 \quad \sum C_j^2 = 125755$$

$$Q = \frac{(8-1) \{8 \times 125755 - 997^2\}}{8 \times 997 - 6693} = \frac{84.217}{1283} = 65,641$$

$$\text{Derajat bebas} = 8 - 1 = 7 \quad \alpha = 0,05 \quad \chi^2_{(0,05, 7)} = 14,07$$

$Q > \chi^2$  tabel, dengan demikian  $H_0$  ditolak

Dengan demikian dinyatakan belum ada kesamaan pendapat responden tentang asosiasi. Perlu dilakukan pengujian IX dengan membuang asosiasi yang memiliki proporsi jawaban “ya“ paling kecil.

Pengujian IX :

Pengujian 7 asosiasi ( membuang asosiasi 5 )

$$k = 7 \quad C_j = 900 \quad \sum R_i^2 = 5422$$

$$\sum C_j^2 = 116346$$

$$Q = \frac{(7-1) \{7 \times 116346 - 900^2\}}{7 \times 900 - 5422} = \frac{26.532}{878} = 30,219$$

$$\text{Derajat bebas} = 7 - 1 = 6 \quad \alpha = 0,05 \quad \chi^2_{(0,05, 6)} = 12,59$$

$Q > \chi^2$  tabel, dengan demikian  $H_0$  ditolak

Dengan demikian dinyatakan belum ada kesamaan pendapat responden tentang asosiasi. Perlu dilakukan pengujian X dengan membuang asosiasi yang memiliki proporsi jawaban “ya” paling kecil.

Pengujian X :

Pengujian 6 asosiasi ( membuang asosiasi 4 )

$$k = 6 \quad C_j = 788 \quad \sum R_i^2 = 4169$$

$$\sum C_j^2 = 103802$$

$$Q = \frac{(6-1) \{6 \times 103802 - 788^2\}}{6 \times 788 - 4169} = \frac{9.340}{559} = 16,708$$

$$\text{Derajat bebas} = 6 - 1 = 5 \quad \alpha = 0,05$$

$$\chi^2(0,05, 5) = 11,07$$

$Q > \chi^2$  tabel, dengan demikian  $H_0$  ditolak

Dengan demikian dinyatakan belum ada kesamaan pendapat responden tentang asosiasi. Perlu dilakukan pengujian XI dengan membuang asosiasi yang memiliki proporsi jawaban “ya” paling kecil.

Pengujian XI :

Pengujian 5 asosiasi ( membuang asosiasi 10 )

$$k = 5 \quad C_j = 666 \quad \sum R_i^2 = 2968$$

$$\sum C_j^2 = 88918$$

$$Q = \frac{(5-1) \{5 \times 88918 - 666^2\}}{5 \times 666 - 2968} = \frac{4.136}{362} = 11,425$$

$$\text{Derajat bebas} = 5 - 1 = 4 \quad \alpha = 0,05 \quad \chi^2(0,05, 4) = 9,488$$

$$4) = 9,488$$

$Q > \chi^2$  tabel, dengan demikian  $H_0$  ditolak

Dengan demikian dinyatakan belum ada kesamaan pendapat responden tentang asosiasi. Perlu dilakukan pengujian XII dengan membuang asosiasi yang memiliki proporsi jawaban “ya” paling kecil.

Pengujian XII :

Pengujian 4 asosiasi ( membuang asosiasi 1 )

$$k = 4 \quad C_j = 542 \quad \sum R_i^2 = 1988$$

$$\sum C_j^2 = 73542$$

$$Q = \frac{(4-1) \{4 \times 73542 - 542^2\}}{4 \times 542 - 1988} = \frac{1212}{180} = 6,733$$

$$\text{Derajat bebas} = 4 - 1 = 3 \quad \alpha = 0,05 \quad \chi^2(0,05)$$

$$3) = 7,82$$

$Q < \chi^2$  tabel, dengan demikian  $H_0$  diterima

Berdasarkan hasil perhitungan ini, ternyata ada kesamaan pendapat responden untuk menyatakan bahwa keempat asosiasi memiliki kemungkinan jawaban “ya” yang sama untuk setiap asosiasi. Tersisa 4 asosiasi dan ke-4 asosiasi yang dianalisis dianggap sah sebagai asosiasi dari minuman isotonik. Pada tahap ini pengujian dihentikan.

### KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa minuman isotonik Vitazone, PocariSweat dan Mizone memiliki *positioning* dengan asosiasi-asosiasi yang diurutkan berdasarkan besar nilai jawaban responden adalah sebagai berikut :

1. Mudah ditemukan
2. Harga terjangkau
3. Mengurangi rasa haus
4. Rasa yang enak

Diketahui pula bahwa minuman isotonik yang diteliti kini sudah dianggap sebagai minuman biasa saja, lebih untuk mengurangi rasa haus dan rasanya enak dan menyegarkan.

### DAFTAR PUSTAKA

#### Pustaka

- Bozarth, Cecil C. dan Robert B. Handfield. 2008. *Introduction to Operations and Supply Chain Management*. Pearson-Prentice Hall, New Jersey.
- Liker, Jeffrey K. 2006. *The Toyota Way: 14 Prinsip Manajemen dari Perusahaan Manufaktur Terhebat di Dunia*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Moleong, Lexy J. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya, Bandung.

- Navidi, William. 2006. *Statistics for Engineers and Scientists*. McGraw-Hill, New York.
- ProModel Corporation. 1995. *ProModel version 3.0 Manufacturing Simulation Software User's Guide*. ProModel Corporation, Orem.
- Santoso, Singgih. 2007. *Menguasai Statistik di Era Informasi dengan SPSS 15*. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Sekaran, Uma. 1992. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. John Wiley & Sons, New York.
- Summers, Donna C.S. 2009. *Quality Management: Creating and Sustaining Organizational Effectiveness*. Pearson-Prentice Hall, New Jersey.
- Turner, Wayne C. 1993. *Introduction to Industrial and Systems Engineering*. Prentice Hall, New Jersey.

### **Jurnal dan referensi elektronik**

- Breen, Jim. 2010. *Denshi Jisho* [didownload 15 Maret 2010 dari <http://jisho.org>]
- Gapp, Rod, Ron Fisher, Kaoru Kobayashi. 2008. *Implementing 5S within a Japanese context: an integrated management system*. Management Decision Vol. 46 No. 4, pp: 565-79 [serial online] [didownload 15 Maret 2010 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=4&sid=5&srchmode=1&vinst=PROD&fmt=6&startpage=1&clientid=110992&vname=PQD&RQT=309&did=1472840641&scaling=FULL&ts=1270159261&vttype=PQD&rqt=309&TS=1270159386&clientId=110992>]
- Hirano, Hiroyuki. 2009. *JIT Implementation Manual: The Complete Guide to Just-in-Time Manufacturing. Volume 2: Waste and the 5S's* [serial online] [didownload 15 Maret 2010 dari [http://www.ebookee.net/JIT-Implementation-Manual-The-Complete-Guide-to-Just-In-Time-Manufacturing-Volume-2-Waste-and-the-5S-s\\_347467.html](http://www.ebookee.net/JIT-Implementation-Manual-The-Complete-Guide-to-Just-In-Time-Manufacturing-Volume-2-Waste-and-the-5S-s_347467.html)]
- Liker, Jeffrey K. 2007. *Advanced Praise for Kaizen and the Art of Creative Thinking* [serial online] [didownload 15 Maret 2010 dari <http://www.nwlean.net/Shingo%20exerpt.pdf>]