

**ANALISIS PREFERENSI MAHASISWA TERHADAP OPERATOR TELEPON  
SELULER CDMA (*CODE DIVISION MULTIPLE ACCESS*)**

(Studi Kasus Mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA Unand Angkatan 2003 – 2007)

**SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**

Oleh

**DESI ARISANDI**

04 134 042



**JURUSAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2008**

## ABSTRAK

Operator telepon seluler merupakan produk jasa yang memberikan layanan dan fasilitas bagi pengguna ponsel untuk dapat berkomunikasi. Salah satu operator yang ada saat ini adalah operator CDMA (*Code Division Multiple Access*). Sebagai produk yang baru mulai berkembang, perusahaan operator telepon seluler CDMA harus mengetahui kombinasi atribut seperti apa yang disukai konsumen agar mampu bersaing dengan para kompetitornya.

Tujuan penelitian ini untuk membentuk kombinasi atribut yang disukai mahasiswa dalam memilih operator CDMA dan mengetahui tingkat kepentingan dari atribut tersebut dengan menggunakan analisis konjoin. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan regresi linier berganda peubah *dummy*. Melalui analisis ini, diperoleh lima atribut yang dianggap penting oleh mahasiswa dalam memilih operator yaitu merk kartu, bentuk operator, status tarif, pemberlakuan tarif, dan perhitungan tarif sedangkan kombinasi yang disukai adalah operator CDMA bermerk flexi dengan perhitungan tarif per-menit dan per-detik berbentuk pra bayar yang pemberlakuan tarifnya berlaku ke antar operator dan status tarif yang berlaku berupa tarif tetap.

**Kata Kunci :** *Operator CDMA, kombinasi atribut, tingkat kepentingan, metode regresi linier berganda peubah dummy.*

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Operator telepon seluler merupakan produk jasa yang memberikan layanan dan fasilitas bagi pengguna telepon seluler untuk dapat berkomunikasi. Adapun fasilitas yang diberikan tidak hanya penghubung komunikasi yang hanya difokuskan pada penyediaan pulsa untuk percakapan saja. Sesuai perkembangan teknologi dewasa ini, fasilitas dari operator telepon seluler dapat berupa SMS (*Short Message Service*), layanan jasa perbankan, akses internet dan lain sebagainya. Seiring dengan kemajuan teknologi komunikasi, telepon seluler sudah tidak dinilai sebagai barang yang eksklusif [11]. Hal ini berarti konsumen menggunakan telepon seluler tidak hanya untuk memenuhi gaya hidup atau mengejar prestise, namun sebagai alat komunikasi yang benar-benar dianggap penting dan dibutuhkan.

Teknologi telepon seluler biasa disingkat *ponsel* sudah menjadi kebutuhan bagi setiap insan di Indonesia. Hampir semua orang memiliki telepon seluler, mulai dari pembantu rumah tangga, buruh, siswa sekolah, mahasiswa sampai para pengusaha. Dengan jumlah penduduk yang sangat besar, tentu saja membuat pasar Indonesia menjadi pasar potensial bagi penyedia jasa operator jaringan telepon seluler. Teknologi GSM (*Global System for Mobile telecommunication*) dan CDMA (*Code Division Multiple Access*) menjadi pilihan bagi pasar di Indonesia. Kedua teknologi operator telepon seluler ini bersaing dalam memperebutkan pasar dengan menciptakan karakteristik baru yang dibutuhkan konsumen. Teknologi GSM yang telah lebih dahulu masuk menguasai pangsa pasar yang cukup besar,

disusul oleh teknologi CDMA yang masuk belakangan mencoba merebut pangsa pasar dengan penawaran biaya pulsa yang lebih murah [2].

Dengan bermunculannya operator-operator telepon seluler baru baik yang menggunakan teknologi GSM maupun CDMA mengindikasikan bahwa operator telepon seluler menghadapi persaingan yang berarti. Akibatnya, persaingan tarif antar operator tersebut menjadi lebih ketat untuk dapat menarik konsumen sebanyak-banyaknya demi memenuhi kebutuhan bisnisnya. Masing-masing perusahaan operator tentu memiliki strategi untuk dapat menjaring konsumen sebanyak mungkin sehingga operator tersebut dapat dipilih sebagai operator terfavorit. Salah satu konsumen yang perlu diperhatikan untuk dijadikan target pemasaran operator telepon seluler adalah mahasiswa.

Sebagai produk yang baru mulai berkembang, perusahaan operator telepon seluler yang menggunakan teknologi CDMA harus mengetahui kombinasi atribut seperti apa yang disukai konsumen khususnya mahasiswa dalam memilih operator telepon seluler favoritnya, sehingga diperlukan suatu analisis untuk membentuk kombinasi dari atribut tersebut, mengetahui tingkat kepentingan dari atribut dan menganalisis preferensi pengguna operator telepon seluler. Salah satu analisis statistika yang digunakan adalah analisis konjoin. Dalam analisis konjoin, seluruh atribut yang ada akan dibentuk kombinasi antar atribut, sehingga diketahui tingkat kepentingan dari atribut tersebut dan kombinasi seperti apa yang diinginkan mahasiswa.

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan juga analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Atribut-atribut yang dianggap penting untuk dipertimbangkan dalam memilih sebuah operator telepon seluler CDMA adalah merk kartu, bentuk operator, status tarif, pemberlakuan tarif, dan perhitungan tarif.
2. Tingkat kepentingan atribut-atribut tersebut adalah :
  - a. Merk Kartu ( 33,480 % )
  - b. Perhitungan Tarif ( 27,807 % )
  - c. Bentuk Operator ( 16,288 % )
  - d. Status Tarif ( 11,513 % )
  - e. Pemberlakuan Tarif ( 10,912 % )
3. Kombinasi atribut produk operator telepon seluler *CDMA* yang diinginkan mahasiswa sebagai berikut ( diurutkan berdasarkan rata-rata tingkat kepentingan ) :
  - a. Kombinasi I
    - Merk kartu : Flexi
    - Perhitungan tarif : Per-menit
    - Bentuk operator : Prabayar
    - Status tarif : Tarif tetap

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim. 2008. *Terjadi Perang Harga Antar-Operator Telekomunikasi*. <http://www.wikipedia.org>. 12 Juni 2008
- [2] Anshori, Hilman. 2008. *Dasar – Dasar Teknologi Komunikasi Telepon Seluler*. [www.quantum-mobile.com](http://www.quantum-mobile.com). 8 Juni 2008
- [3] Kotler, Philip. 2000. *Marketing Management Analysis, Planning, Implementation and Control. Millenium Edition*. Prentice Hall, Inc, New Jersey
- [4] Kotler and Armstrong . 2004, *Principles of Marketing*. 10<sup>th</sup> ed. Prentice Hall, Inc, New Jersey
- [5] Kuswanto, B. 2006. *Penentuan Kombinasi Atribut Produk Note Book : Suatu Pendekatan Dengan Conjoint Analysis Terhadap Mahasiswa Di Kota Bandung*. Skripsi-S1, tidak diterbitkan
- [6] Rangkuti, Freddy. 2005. *Riset Pemasaran*. PT Gramedia Pustaka Utama . Jakarta
- [7] Simamora, Bilson. 2005. *Analisis Multivariat Pemasaran*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- [8] Singarimbun, M dan S. Effendi (Editor).1989. *Metode Penelitian Survei*. LP3S. Jakarta
- [9] Singgih Santoso. 2004. *SPSS Statistik Multivariat*. PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia. Jakarta
- [10] Supranto , J . 2004. *Analisis Multivariat, arti dan interpretasi*. PT Rineka Cipta. Jakarta
- [11] Thompson, Stephanie. 1999. *It's a Wireless Life*. Journal of Marketing Vol : XXXX. [www.google.co.id](http://www.google.co.id). 02 Juni 2008