

**PREDIKSI PELUANG PERPINDAHAN MEREK *HANDPHONE*
MENGUNAKAN RANTAI MARKOV DI RW 03
AIR TAWAR BARAT PADANG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains



**MAMAD HARDIYANTO
NIM 1201282**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PREDIKSI PELUANG PERPINDAHAN MEREK *HANDPHONE* MENGUNAKAN RANTAI MARKOV DI RW 03 AIR TAWAR BARAT PADANG

Nama : Mamad Hardiyanto
NIM : 1201282
Program Studi : Matematika (S-1)
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Januari 2016

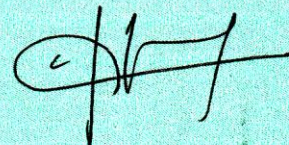
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dr. H. Yerizon, M.Si
NIP. 19670708 199303 1 005

Pembimbing II



Dra. Dewi Murni, M.Si
NIP. 19670828 199203 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Mamad Hardiyanto
NIM : 1201282
Program Studi : Matematika (S-1)
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

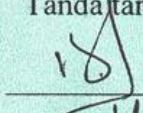
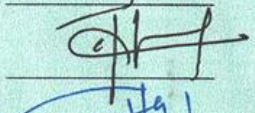
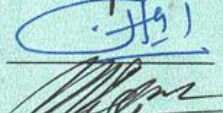
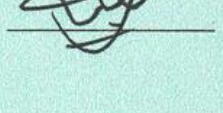
dengan judul:

**PREDIKSI PELUANG PERPINDAHAN MEREK *HANDPHONE*
MENGUNAKAN RANTAI MARKOV DI RW 03
AIR TAWAR BARAT PADANG**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Jurusan
Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, Januari 2016

Tim Penguji

	Nama	Tanda tangan
Ketua	: Dr. H. Yerizon, M.Si	
Sekretaris	: Dra. Dewi Murni, M.Si	
Anggota	: Dra. Hj. Helma, M.Si	
Anggota	: Dra. Hj. Minora Longgom Nst, M.Pd	
Anggota	: Suherman, S.Pd, M.Si	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL RI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN MATEMATIKA
Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Padang, 25131, Telp.(0751) 444648

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mamad Hardiyanto
NIM/TM : 1201282/2012
Program Studi : Matematika (S-I)
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA Universitas Negeri Padang

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi saya dengan judul ***"Memprediksi Peluang Perpindahan Merek Handphone Menggunakan Rantai Markov Di Rw 03 Air Tawar Barat Padang"*** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan penuh rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika

Muhammad Subhan, S.Si, M.Si
NIP. 19701126 199903 1 002

Saya yang menyatakan,



Mamad Hardiyanto
NIM.1201282

ABSTRAK

Mamad Hardiyanto :Prediksi Peluang Perpindahan Merek *Handphone* Menggunakan Rantai Markov Di RW 03 Air Tawar Barat Padang.

Handphone merupakan salah satu alat komunikasi yang sangat dibutuhkan oleh konsumen. Sejalan dengan perkembangan teknologi komunikasi yang semakin meningkat serta beragamnya produk *handphone* yang ditawarkan pada konsumen. Sehingga menimbulkan daya tarik konsumen dan memberikan peluang besar pada konsumen untuk melakukan gonta-ganti (perpindahan) merek *handphone* dari merek satu ke merek lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk membentuk model rantai Markov serta memprediksi peluang perpindahan merek *handphone* di RW 03 Air Tawar Barat Padang pada masa mendatang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan dengan menggunakan metode kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah warga RW 03 Air Tawar Barat Padang yang berjumlah 2241 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 96 orang yang dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*. Penelitian ini menerapkan rantai Markov dalam memprediksi peluang perpindahan merek *handphone* di RW 03 Air Tawar Barat Padang.

Berdasarkan analisis data, diperoleh bentuk model rantai Markov dari perpindahan merek *handphone* di RW 03 Air Tawar Barat Padang sebagai berikut:

$$P = \begin{bmatrix} 0.200 & 0.2000 & 0.2000 & 0.1000 & 0.050 & 0.0500 & 0.2000 \\ 0.500 & 0.0625 & 0.1875 & 0.0000 & 0.000 & 0.0625 & 0.1875 \\ 0.142 & 0.1420 & 0.0000 & 0.0714 & 0.142 & 0.0714 & 0.4312 \\ 0.000 & 0.1110 & 0.2220 & 0.0000 & 0.000 & 0.1110 & 0.5560 \\ 0.200 & 0.4000 & 0.2000 & 0.0000 & 0.000 & 0.2000 & 0.0000 \\ 0.286 & 0.1420 & 0.0000 & 0.0000 & 0.286 & 0.0000 & 0.2860 \\ 0.080 & 0.2000 & 0.1200 & 0.1600 & 0.080 & 0.2000 & 0.1600 \end{bmatrix}$$

Prediksi peluang perpindahan konsumen dari merek sebelumnya ke masing-masing merek *handphone* saat ini di RW 03 Air Tawar Barat Padang pada masa mendatang adalah sebagai berikut: merek Nokia (21,05%), Samsung (17,21%), Blackberry (13,35%), iPhone (10,13%), Oppo (7,74%), Advan (6,85%) dan merek “*Lainnya*” (23,68%).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Prediksi Peluang Perpindahan Merek *Handphone* Menggunakan Rantai Markov Di RW 03 Air Tawar Barat Padang”**. Salawat dan salam selalu terarah kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Sains pada Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi ini merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Yerizon, M.Si, Pembimbing I dan Penasehat Akademik.
2. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si, Pembimbing II dan Sekretaris Jurusan Matematika Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Dra. Hj. Helma, M.Si, Ibu Dra. Hj. Minora Longgom Nst, M.Pd, dan Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Tim Penguji Skripsi.
4. Bapak Muhammad Subhan, M.Si, Ketua Jurusan Matematika.
5. Ibu Dra. Media Rosha, M. Si, Ketua Program Studi Matematika.
6. Bapak Zainudin By, Ketua RW 03 Air Tawar Barat Padang.
7. Bapak Ketua RT di RW 03 Air Tawar Barat Padang.
8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP Universitas Negeri Padang.

Semoga bimbingan dan bantuan yang Bapak, Ibu dan Rekan-rekan berikan dapat menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan agar skripsi ini dapat mendekati kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Januari 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Pendekatan Masalah dan Pertanyaan Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Proses Stokastik	7
B. Proses Markov	7
C. Rantai Markov Dengan Waktu Diskrit.....	8
D. Matriks Peluang Transisi	8
E. Vektor Keadaan	10
F. Metode Penduga Maksimum <i>Likelihood</i> untuk P_{ij}	11
G. Perilaku Jangka Panjang Dari Rantai Markov.....	14
H. Contoh Penerapan Analisis Markov	16
I. Merek.....	25
J. Perilaku Konsumen	26
K. Perilaku Konsumen Terhadap Merek	28
L. Perpindahan Merek (<i>Brand Switching</i>)	29
M. Alasan Memilih dan Membeli <i>Handphone</i>	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	33
B. Data dan Sumber Data	33
C. Populasi dan Sampel.....	36
D. Metode Pengumpulan Data	39
E. Instrumen Penelitian	39
F. Analisis Data	40

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	43
1. Deskriptif Data	43
2. Hasil Analisis Data	48
B. Pembahasan	54

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	56
B. Saran	57

DAFTAR PUSTAKA.....	58
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	60
----------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Baris Matriks Perpindahan Nasabah.....	19
2. Kolom Matriks Perpindahan Nasabah	19
3. Grafik Perpindahan Pelanggan Bank.....	20
4. Proses Markov dengan Diagram Pohon Situasi I	21
5. Proses Markov dengan Diagram Pohon Situasi II.....	22
6. Proses Markov dengan Diagram Pohon Situasi III.....	23
7. Histogram Peluang Perpindahan Merek <i>Handphone</i>	36

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perpindahan Nasabah Bank....	18
2. Perpindahan Pelanggan Dari Suatu Bank Ke Bank Yang Lain	18
3. Peluang Perpindahan Pelanggan Bank	20
4. Peluang Transisi Melalui Dua Periode	23
5. Jumlah Nasabah Bank Mencapai <i>Steady State</i>	24
6. Format Jumlah Konsumen Pengguna <i>Handphone</i> Saat Ini Dan Sebelumnya.	34
7. Format Peluang Perpindahan Merek <i>Handphone</i> Oleh Konsumen.....	35
8. Format Alasan Responden Memilih Merek <i>Handphone</i>	36
9. Jumlah Anggota Sampel Setiap RT	38
10. Kisi-Kisi Instrumet Penelitian	40
11. Format Peluang Perpindahan Merek <i>Handphone</i> Oleh Konsumen.....	41
12. Jumlah Konsumen Pengguna <i>Handphone</i> Saat ini dan Sebelumnya	43
13. Jumlah Perpindahan Merek <i>Handphone</i>	45
14. Alasan Konsumen Memilih Merek <i>Handphone</i>	47
15. Peluang Perpindahan Merek <i>Handphone</i> Oleh Konsumen	49
16. Persentase Peluang Perpindahan Merek <i>Handphone</i>	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuesioner Penelitian	60
2. Data Perpindahan Merek Handphone Setiap RT	62
3. Data Penelitian	66
4. Perhitungan Dengan <i>Software</i> QM 2.2 <i>For window</i>	68
5. Surat Izin Penelitian	72

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Handphone merupakan salah satu alat komunikasi yang sangat dibutuhkan oleh konsumen. Pada saat sekarang ini hampir semua kalangan menggunakan *handphone* untuk berkomunikasi. Meluasnya penggunaan *handphone*, baik di kota-kota utama maupun di kota-kota lainnya di Indonesia, menandakan semakin tingginya kebutuhan konsumen akan hubungan telekomunikasi. Menurut Jabbar (2003), hal-hal lain yang turut mendukung meningkatnya kebutuhan berkomunikasi adalah

1. Kebutuhan akan komunikasi yang cepat dan praktis.
2. Tingkat dan gaya hidup masyarakat yang semakin meningkat.
3. Kemudahan dalam berkomunikasi.

Sejalan dengan perkembangan teknologi komunikasi yang semakin meningkat, yang ditandai dengan adanya perubahan dalam dunia bisnis dan tingkat persaingan yang kian hari semakin meningkat, menyebabkan semakin banyak produk konsumsi *handphone* yang ditawarkan pada konsumen guna memenuhi kebutuhan atau permintaan konsumen. Permintaan konsumen merupakan keinginan akan produk-produk yang spesifik yang didukung oleh kemampuan untuk membayar (Kotler, 2007: 67). Hal ini memberikan kesempatan yang lebih luas kepada konsumen untuk memilih dan membeli produk yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya. Akibatnya persaingan antar perusahaan menjadi semakin ketat, karena setiap perusahaan tidak hanya dihadapkan masalah

bagaimana cara mempertahankan produknya tetapi juga harus berusaha mengungguli perusahaan lain dalam mempertahankan dan bahkan merebut hati konsumen untuk tetap memilih produknya.

Dinamika persaingan bisnis *handphone* yang semakin ketat antara perusahaan, mendorong perusahaan tersebut mengembangkan produknya supaya mempunyai karakteristik yang unik yang berbeda dan unggul dari produk perusahaan pesaing. Sehingga dapat menimbulkan daya tarik dan minat konsumen untuk melakukan pembelian (Amir, 2005: 29). Hal ini dilakukan perusahaan untuk mempertahankan produknya atau bahkan memperluas pangsa pasarnya dan memperoleh hasil yang maksimal.

Merek *handphone* yang telah memasuki pangsa pasar Indonesia antara lain: merek Nokia, Blackberry, iPhone, Samsung, Advan, Sony Ericson, Oppo, dan merek lainnya. Dengan beragamnya merek *handphone* yang telah memasuki pangsa pasar Indonesia, hal ini menyebabkan terjadinya perpindahan merek *handphone* yang dikonsumsi oleh konsumen. Perpindahan merek (*Brand switching*) adalah pola pembelian yang dikarakteristikan dengan perubahan atau pergantian dari satu merek ke merek yang lain (Peter dan Olson, 2000 dalam Setiyaningrum, 2005: 5). Perilaku berpindah merek dapat terjadi dikarenakan beragamnya produk yang ada di pasaran sehingga menyebabkan adanya perilaku memilih produk yang sesuai dengan kebutuhan atau dikarenakan terjadi masalah dengan produk yang sudah dibeli seperti adanya kerusakan pada *handphone*, baterai *handphone* tidak tahan lama dan sebagainya sehingga menyebabkan konsumen beralih menggunakan produk lain.

Salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan untuk mempertahankan konsumen yang sudah ada adalah dengan meningkatkan kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen terhadap suatu produk merupakan konsep penting yang perlu dipahami pemasar karena dapat mempengaruhi perilaku konsumen selanjutnya. Kepuasan merupakan perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan kinerja (hasil) produk yang dipikirkan terhadap kinerja yang diharapkan (Kotler, 2008: 138). Sedangkan ketidakpuasan konsumen merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya perpindahan merek karena konsumen yang tidak puas akan mencari pilihan produk lain dan mungkin akan berhenti membeli produk atau mempengaruhi orang lain untuk tidak membeli (Kotler dan Keller, 2008: 177).

Rendahnya ketidakpuasan konsumen dalam mengonsumsi suatu produk tertentu akan sangat merugikan produsen produk tersebut, karena dengan rendahnya tingkat kepuasan terhadap suatu produk yang dikonsumsi maka konsumen akan segera beralih mengonsumsi produk lainnya yang sejenis atau dengan kata lain berpindah ke merek lain. Menurut Setiyaningrum (2005: 2-7), keputusan konsumen berpindah merek merupakan fenomena kompleks dipengaruhi oleh faktor-faktor perilaku tertentu, persaingan, dan waktu sehingga perpindahan merek bukan hanya disebabkan oleh ketidakpuasan konsumen.

Pada tingkat kepuasan konsumen rendah akan barang yang dibelinya, konsumen akan cenderung untuk berpindah merek, mencari merek lain dan situasi ini menempatkan konsumen dalam sebuah usaha mencari variasi lain. Kebutuhan mencari variasi adalah sebuah komitmen kognitif untuk membeli merek yang

berbeda, keinginan baru yang timbulnya rasa bosan pada suatu yang telah lama dikonsumsi (Peter dan Olsan, 1999). Karena konsumen dihadapkan dengan berbagai variasi produk dengan berbagai jenis merek, keadaan ini dapat mempengaruhi konsumen untuk mencoba-coba berbagai macam produk dan merek sehingga konsumen tidak akan sepenuhnya setia akan satu produk. Pemasalahan yang timbul adalah apa yang menyebabkan konsumen melakukan perpindahan merek *handphone* serta alasan-alasan apa saja yang mempengaruhi konsumen dalam melakukan pemilihan merek *handphone* yang diinginkan. Menurut Yudha (2012) dan Sonny (2014), alasan konsumen dalam memilih dan membeli *handphone* terbagi atas: harga murah, baterai tahan lama, suara dan layarnya jernih, banyak aplikasinya serta lagi *trend*-nya suatu produk tersebut.

Oleh karena itu, dengan persaingan pasar *handphone* yang semakin relatif ketat serta beragamnya merek *handphone* yang beredar di pasaran. Hal ini memberikan peluang besar pada konsumen untuk melakukan perpindahan merek *handphone* dari merek yang satu ke merek lainnya. Sehingga hal ini memberikan tantangan pada perusahaan *handphone* untuk mencari upaya-upaya yang sebaiknya dilakukan dalam memperoleh atau mempertahankan konsumen, sebab memperoleh atau mempertahankan konsumen merupakan cara yang efektif dan efisien untuk memperoleh penjualan dengan biaya pemasaran yang minimum.

Berdasarkan pemasalahan di atas menarik untuk dilakukan penelitian tentang memprediksi peluang perpindahan merek *handphone* di RW 03 Air Tawar Barat Padang. Salah satu cara untuk memprediksi peluang perpindahan merek *handphone* adalah dengan menggunakan rantai Markov. Rantai Markov

merupakan suatu proses stokastik dimana tingkah laku dari suatu proses masa yang akan datang hanya tergantung pada tingkah laku masa sekarang dan tidak dipengaruhi oleh tingkah laku masa lalu. Menurut Santoso (2001: 250) Analisis Markov adalah salah satu analisis pengambilan keputusan yang menggunakan model *probabilistic*. Dalam pemasaran, analisis Markov digunakan untuk memprediksi kemungkinan seseorang konsumen yang sekarang menggunakan merek A akan berpindah ke merek B yang disebut dengan perpindahan merek (*brand switching*). Analisis ini dapat diketahui apakah konsumen tetap memakai produk merek yang bersangkutan dan berapa besar kemungkinan seseorang konsumen melakukan perpindahan.

Pada penelitian ini, diterapkan rantai Markov dalam memprediksi peluang perpindahan merek *handphone* saat ini maupun di masa mendatang. Oleh karena itu penelitian ini diberi judul **“Prediksi Peluang Perpindahan Merek Handphone Menggunakan Rantai Markov Di RW 03 Air Tawar Barat Padang.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “ Bagaimana prediksi peluang perpindahan merek *handphone* di RW 03 Air Tawar Barat Padang”?

C. Pendekatan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, metode pendekatan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis rantai Markov.

Berdasarkan rumusan masalah, maka pertanyaan pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana bentuk model rantai Markov dari perpindahan merek *handphone* di RW 03 Air Tawar Barat Padang?
2. Bagaimana prediksi peluang perpindahan merek *handphone* di RW 03 Air Tawar Barat Padang pada masa mendatang.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membentuk model rantai Markov dari perpindahan merek *handphone* di RW 03 Air Tawar Barat Padang.
2. Memprediksi peluang perpindahan merek *handphone* di RW 03 Air Tawar Barat Padang pada masa mendatang.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dapat menjadi gambaran sekaligus masukan kepada pembaca mengenai penerapan rantai Markov tentang perpindahan merek *handphone*.
2. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai evaluasi terhadap perusahaan merek *handphone*.
3. Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dalam penerapan analisis rantai Markov.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Bentuk model rantai Markov dari perpindahan merek *handphone* di RW 03 Air

Tawar Barat Padang pada masing-masing merek adalah sebagai berikut:

$$P = \begin{bmatrix} 0.200 & 0.2000 & 0.2000 & 0.1000 & 0.050 & 0.0500 & 0.2000 \\ 0.500 & 0.0625 & 0.1875 & 0.0000 & 0.000 & 0.0625 & 0.1875 \\ 0.142 & 0.1420 & 0.0000 & 0.0714 & 0.142 & 0.0714 & 0.4312 \\ 0.000 & 0.1110 & 0.2220 & 0.0000 & 0.000 & 0.1110 & 0.5560 \\ 0.200 & 0.4000 & 0.2000 & 0.0000 & 0.000 & 0.2000 & 0.0000 \\ 0.286 & 0.1420 & 0.0000 & 0.0000 & 0.286 & 0.0000 & 0.2860 \\ 0.080 & 0.2000 & 0.1200 & 0.1600 & 0.080 & 0.2000 & 0.1600 \end{bmatrix}$$

2. Prediksi peluang perpindahan konsumen dari merek sebelumnya ke masing-masing merek *handphone* saat ini di RW 03 Air Tawar Barat Padang pada masa akan datang dengan nilai peluang perpindahan terbesar secara berturut-turut adalah merek “*Lainnya*” (23,68%), Nokia (21,05%), Samsung (17,21%), Blackberry (13,35%), iPhone (10,13%), Oppo (7,74%), dan merek Advan (6,85%). Serta alasan konsumen di RW 03 Air Tawar Barat Padang yang paling dominan dalam memilih merek *handphone* adalah lagi *trend* dengan gaya hidup, kemudian banyak aplikasinya, serta dari segi kepraktisan dalam hal penggunaan.

B. Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, diberikan saran yang sebagai berikut :

1. pada perusahaan *handphone* diharapkan untuk dapat mengetahui apa saja yang mempengaruhi konsumen dalam memilih merek *handphone* dan mengembangkan produknya supaya dapat memenuhi keinginan konsumen.
2. Pada penelitian ini hanya dibatasi pada pengguna *handphone* kalangan RW 03 Air Tawar Barat Padang saja. Sedangkan masih banyak kalangan menggunakan *handphone* untuk berkomunikasi, seperti pada kalangan karyawan swasta, guru dan lainnya. Oleh karena itu peneliti menyarankan penelitian ini dapat dikembangkan pada kalangan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaker, David. 1997. *Manajemen Ekuitas Merek*. Jakarta: Mitra Utama.
- Amir, Taufiq. 2005. *Dinamika Pemasaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-dasar penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dennis, G. 2003. “Analisis Rantai Markov untuk Mengetahui Peluang Perpindahan Merek Kartu Seluler Pra Bayar GSM”. *Jurnal FMIPA UNSRAT Online* 2 (1) 17-22.
- Jabbar, A. 2005. “Teknik Rantai Markov Dalam Analisis & Perpindahan (Handphone)”. *Jurnal Fakultas Teknik USU*. Vol. 6, No.5 November 2005.
- Kotler, P. 2003. *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, P & Gary Armstrong. 2001. *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, P & Keller, L. 2007. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Indeks.
- Kotler, P & Keller, L. 2008. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Indeks.
- Lawler, Gregory F. 1995. *Introduction to Stochastic Processes*. London: Chapman & Hall.
- Mowen, John C. & Minor. 2002. *Prilaku Konsumen*. Jakarta: Erlangga.
- Papoulis, Athanasios. 1992. *Probabilitas variabel random & proses stokastik*. Universitas Gajah Mada: Yogyakarta.
- Petter, Olson. 2000. *Consumer Behavior and Marketing Strategy*. New York: McGraw-Hill.
- Reza, Amru. 2007. “Penentuan Peluang Transisi t Langkah dan Uji Orde Dari Suatu Rantai Markov Orde r”. *Skripsi*. ITB.
- Santoso, S. 2005. *Menguasai Statistik di Era Informasi dengan SPSS12*. Jakarta: Pt Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Setiyaningrum, Ari. 2005. *Pengaruh Ketidakpuasan Konsumen & Variety Seeking Terhadap Keputusan Perpindahan Merek*. Jakarta: Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.