

ANALISIS HUBUNGAN RASIO KONSENTRASI , INTENSITAS IKLAN, DAN PROFITABILITAS INDUSTRI KOSMETIK DI INDONESIA

Yulia Saftiana¹

Abstract

In this paper, we are going to analysis the stucture, conduct and performance of Indonesian cosmetics corporation registered in Bursa Efek Indonesia (BEI). Industrial Structure is measured by Concentration Ratio (CR).Industrial conduct is measured by advertising intensity. The performance of industry is measured by using the average of Return on Sales (ROS) for industry. The influence of concentration ratio (CR) to advertising intensity and to the profitability industry, and The influence of advertising intensity and to the profitabiliy industry were analyzed using descriptive analysis. The result of this study showed the influence of the concentration ratio to advertising intensity and to the profitability industry, and The influence of advertising intensity and to the profitabiliy on cosmetics industry registered in Bursa Efek Indonesia (BEI)is not signifikan.

Keywords : Concentration Ratio, advertising intensity, Return on Sales

Latar Belakang

Wanita adalah makhluk yang selalu ingin menjadi pusat perhatian bagi sekitarnya. sehingga wanita selalu ingin tampil cantik, dan selalu berusaha mempercantik diri. Banyak sekali wanita yang rela meluangkan waktu dan biaya yang sangat besar untuk membuat dirinya menjadi lebih cantik merupakan target utama produsen kosmetik.

Pada saat ini, produk kosmetik tidak hanya di konsumsi oleh kaum wanita, kaum pria juga mengkonsumsi produk kosmetik. Apabila kita perhatikan iklan di media masa, banyak sekali produk kosmetika yang diklankan, tidak hanya produk kosmetika untuk wanita, akan tetapi banyak juga produk kosmetik untuk pria yang diiklankan, misalnya produk sampo, sabun pembersih muka, parfum khusus pria, dan lain-lain.

Iklan produk kosmetik di media masa dan dalam bentuk banner di jalan raya sangat dominan. Ditunjang oleh perilaku konsumen yang sangat mudah terpengaruh dengan iklan produk kecantikan dan kemajuan teknologi informasi berupa banyaknya jenis media masa yang ditawarkan ke masyarakat, maka perilaku iklan produk kosmetik intensitasnya juga semakin meningkat. Kondisi ini mengisyaratkan bahwa perilaku iklan produk kosmetik sangat mempengaruhi pangsa pasar dari produk kosmetik. Semakin tinggi tingkat intensitas iklan, yang dapat di ukur dengan tingginya rasio biaya iklan terhadap total penjualan akan mendorong semakin tingginya pangsa pasar yang diperoleh. Sebaliknya tingginya intensitas iklan yang dibutuhkan suatu produk kosmetik tergantung pada tingkat konsentrasi pasar produk yang dapat diukur dengan concentration ratio.

Hasil penelitian Bonardi (2001) yang berjudul "*Analysis of The Relationship Between Advertising, Concentration, and Profotability in U.S. Manufacturing Industry*" mengindikasikan bahwa konsentrasi pasar dan profitabilitas adalah faktor yang penting dalam menentukan rasio biaya iklan per penjualan dalam suatu industri. Iklan juga bervariasi sepanjang waktu, sesuai perubahan ekonomi, yang meningkatkan kebutuhan

¹ Dosen Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya | Email: ysaftiana@yahoo.com

perusahaan untuk bersaing. Perbaikan kehidupan sosial juga meningkatkan jumlah informasi yang tersedia bagi pelanggan, dan membuat kebutuhan bagi perusahaan untuk berinvestasi dalam aktivitas pemasaran untuk mengenalkan produk dan jasanya pada calon pembeli potensial. Pada industri Kosmetik di Indonesia, iklan kosmetik semakin marak di media masa. Pelanggan ditawarkan berbagai macam produk kosmetika, baik lokal maupun impor. Penelitian ini akan melihat secara deskriptif keterkaitan antara intensitas iklan dan pangsa pasar industri kosmetik, khususnya pada perusahaan kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI merupakan pelaku pasar yang sangat penting dalam setiap sub sektor industri. Berdasarkan data yang diperoleh jumlah dari web side Bursa Efek Indonesia dengan alamat www.idx.co.id perusahaan kosmetik yang terdaftar di BEI untuk sub sektor kosmetik dari tahun 2007 sampai tahun 2010 hanya ada 3 perusahaan terdaftar, yaitu PT. Unilever Indonesia Tbk. listing pada tanggal 11 Januari 1982, PT. Mandom Indonesia Tbk. listing pada tanggal 30 September 1993 dan PT Mustika ratu. Tbk, listing pada tanggal 27 Juli 1995. Selanjutnya PT Martina Berto Tbk. listing pada tanggal 13 Januari 2013. Penelitian ini juga akan melihat rasio konsentrasi perusahaan kosmetik yang terdaftar di BEI tahun 2009 sampai tahun 2013.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah;

1. Apakah Rasio Konsentrasi mempengaruhi Intensitas Iklan ?
2. Apakah Intensitas Iklan mempengaruhi Profitabilitas ?
3. Rasio Konsentrasi mempengaruhi Profitabilitas?

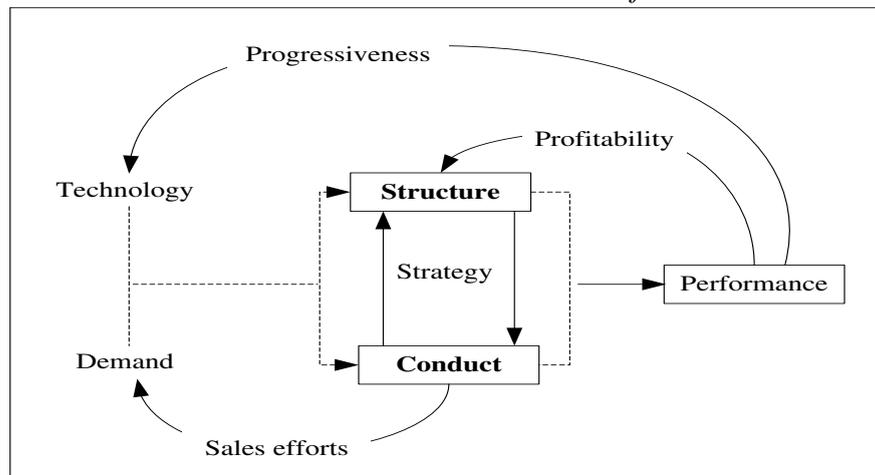
Telaah Literatur

struktur-Perilaku- Kinerja

Terdapat dua pendekatan utama dalam studi organisasi industri. Pendekatan pertama, struktur-perilaku-kinerja (structure-conduct-performance/SCP), yaitu menjelaskan dan menyediakan gambaran tentang organisasi industri secara mendasar. Pendekatan kedua, teori harga (price theory) yaitu menggunakan model ekonomi mikro untuk menjelaskan perilaku perusahaan dan struktur pasar. (Carlton dan Perloff.) Penelitian ini menggunakan pendekatan Struktur-Perilaku-Kinerja (SCP). Hubungan paling sederhana dari ketiga variabel tersebut adalah hubungan linier di mana struktur mempengaruhi perilaku kemudian perilaku mempengaruhi kinerja. Dalam SCP hubungan ketiga komponen tersebut saling mempengaruhi termasuk adanya faktor-faktor lain seperti teknologi, progresivitas, strategi dan usaha-usaha untuk mendorong penjualan (Martin, 1994).

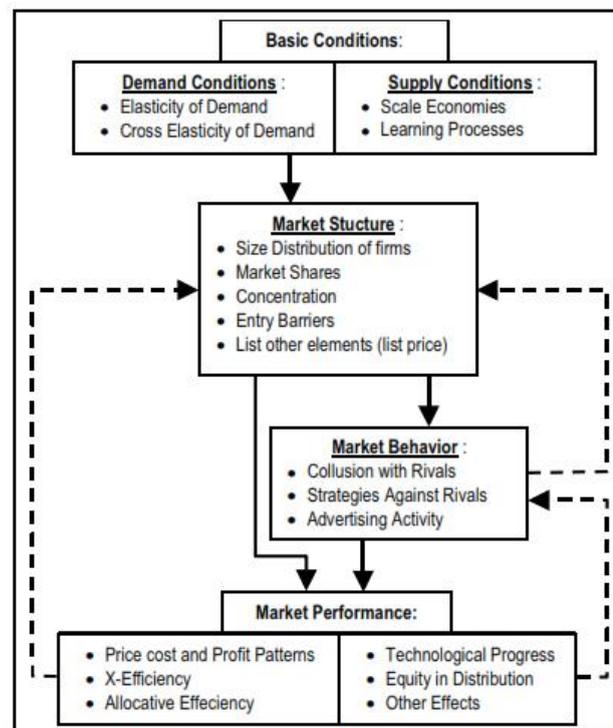
Model struktur-perilaku-kinerja yang disajikan pada gambar 1 di atas memperlihatkan struktur dan perilaku ditentukan secara bersamaan, dengan menggaris bawahi, kondisi permintaan dan teknologi. Struktur mempengaruhi perilaku, Struktur dan perilaku berinteraksi menentukan kinerja. Usaha penjualan - sebagai unsur perilaku - juga sebagai umpan balik dan mempengaruhi permintaan. Kinerja, pada gilirannya, mempengaruhi kembali teknologi dan struktur. Progressiveness menciptakan ketersediaan teknologi. dan profitabilitas, yang menentukan seberapa menariknya pelaku pasar untuk memasuki pasar, mempunyai pengaruh yang dinamis (secara antar waktu). (Martin, 1994)

Gambar 1. *The Interactive Structure-Conduct-Performace Frame Work*



Sumber: Stephen martin, 1994

Gambar 2. SCP



Sumber: William G. Shepherd, 1990, "The Economics of Industrial Organization", International Editions, Prentice Hall, 3 rd Ed, p.6.

Perilaku industri dapat didefinisikan dengan bagaimana suatu industri berjuang mendapatkan pangsa pasar. Yaitu bagaimana pola perilaku dan penyesuaian yang dilakukan perusahaan dalam mencapai tujuan dan menjaga keberlangsungan nya dalam bersaing. Perilaku industri sulit untuk diukur secara kuantitatif.

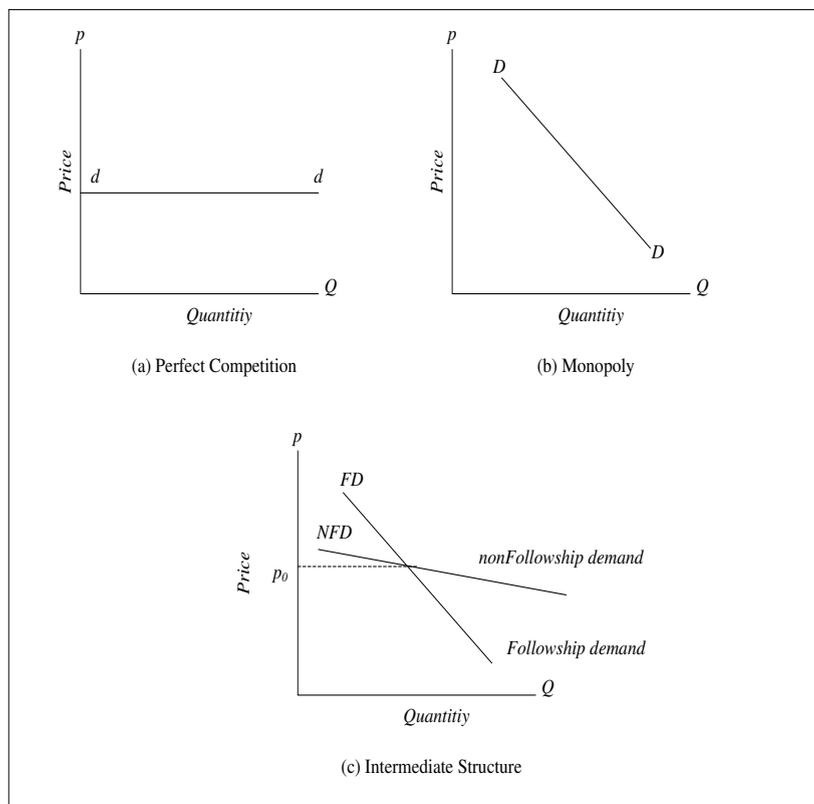
Kinerja industri (performance) adalah keberhasilan industri dalam menghasilkan manfaat bagi konsumen tergantung pada perilaku (conduct/behavior), yang juga tergantung pada struktur, yaitu faktor-faktor yang menentukan posisi/tingkat pesaing suatu pasar. Kinerja Industri dapat diukur dengan meningkatkan efektifitas dan

effisiensi perusahaan, kemampuan mempengaruhi/menetukan harga maupun dalam peningkatan teknologi, peningkatan efisinsi teknis dan peningkatan produktivitas. Secara keseluruhan, peningkatan efisiensi dan produktivitas tersebut akan menghasilkan keuntungan (laba/profitabilitas) bagi perusahaan.

Konsentrasi Pasar

Kekuatan Pasar (*market power*) adalah kemampuan untuk mempengaruhi harga pasar secara nyata. Kata kunci kemampuan disini adalah, seorang pembeli atau penjual dapat mempunyai kemampuan mempengaruhi harga (perilaku harga) tetapi mungkin tidak benar-benar menggunakan kemampuan tersebut. Penekanan pada kemampuan ini sangat penting, karena perilaku harga menggambarkan struktur pasar. (Greer, 1980) gambar berikut menunjukkan hubungan perilaku harga dengan struktur pasar.

Gambar 3. *Firm Demand Conditions in Alternative Market Structures*



Sumber : Douglass F. geer, 1980

Terdapat dua kelompok struktur pasar, yaitu pasar persaingan sempurna dan persaingan tidak sempurna. Terdapat lima andaian (asumsi) yang dimiliki oleh pasar persaingan sempurna;

1. Produk industri tersebut adalah homogen,
2. Barang tersebut mempunyai daya ganti yang erat sekali,
3. Perusahaan sejenis dapat masuk dengan bebas kedalam kegiatan industri tersebut, mobilitas tanpa ongkos, sumber-sumber ekonomi dapat berpindah-pindah tanpa rintangan,
4. Jumlah penjual maupun pembeli banyak sekali, sehingga tidak satupun dapat mempengaruhi jumlah produksi dan tingkat harga, dan

5. Informasi yang sempurna. Idealnya setiap pembeli dan penjual mempunyai informasi yang sangat lengkap tentang keadaan pasar barang dan jasa. (Hasibuan, 1993)

Pasar persaingan tidak sempurna dikelompokkan menjadi struktur pasar monopoli, monopolistik dan oligopoli. Struktur pasar monopoli adalah suatu bentuk pasar di mana pasar hanya ada satu produsen/penjual saja di dalam pasar, dan perusahaan ini menghasilkan barang yang tidak mempunyai barang pengganti yang sangat dekat (*close substitution*). Struktur pasar Monopsosoni, yaitu kebalikan dari monopoli, yaitu di mana hanya terdapat satu pembeli saja. Pasar oligopoli adalah struktur pasar yang hanya terdiri dari sekelompok kecil atau beberapa perusahaan saja yaitu antara 2 - 10 perusahaan.

Mengukur struktur pasar dapat dilakukan dengan mengukur konsentrasi industri. Ada bermacam-macam ukuran tentang konsentrasi industri, misalnya Rasio Konsentrasi (andil beberapa perusahaan terbesar/CR), kurva lorenz, angka Gini, Indeks Bain, dan Indeks Herfindal. Rasio konsentrasi atau andil beberapa perusahaan terbesar, selanjutnya disebut Rasio Koncentrasi (CR) mengukur total pangsa pasar (S) dari sejumlah (m) perusahaan terbesar dalam suatu industri. pangsa pasar dapat ditinjau dari nilai penjualan, jumlah asset, dan value added (Muslim dan Febriana, 2008), dapat di rumuskan sebagai berikut;

$$CR_4 = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 \text{ dimana}$$

CR4 adalah rasio konsentrasi 4 perusahaan terbesar

S adalah persentase pangsa pasar suatu perusahaan.

Joe S. bain dalam Nurimansah (1993), mengelompokkan beberapa jenis oligopoli.

1. kelompok pertama IA dan IB, yaitu tiga (3) perusahaan terbesar menguasai 87% pangsa pasar, disebut oligopoli penuh (
2. kelompok kedua adalah empat (4) perusahaan terbesar menguasai 72 % pangsa pasar atau delapan (8) perusahaan terbesar menguasai 88 % pangsa pasar
3. kelompok ketiga adalah empat (4) perusahaan terbesar menguasai 61 % pangsa pasar atau delapan (8) perusahaan terbesar menguasai 77% pangsa pasar.
4. kelompok empat adalah empat (4) perusahaan terbesar menguasai 38 5 pangsa pasar atau delapan (8) perusahaan terbesar menguasai 45 5 pangsa pasar.
5. kelompok kelima adalah empat (4) perusahaan terbesar menguasai 32 % dari pangsa pasar.

Perilaku Industri ; Intensitas Iklan

Perilaku industri adalah strategi yang ditetapkan oleh perusahaan di pasar. terdapat strategi utama, yaitu; strategi harga, strategi produksi dan strategi promosi (iklan). Usaha penjualan untuk jenis produk yang berbeda akan menyebabkan perilaku iklan yang berbeda. Terdapat Upaya penjualan yang berbeda antara *search goods* dan *experience goods*. *Search goods* adalah karakteristik produk yang sebelum dibeli atau tidak dibeli, pelanggan harus mempelajari terlebih dahulu produk tersebut. sedangkan *experienxe goods* adalah barang yang dibeli oleh pelanggan hanya kalau telah memakai produk tersebut. Iklan dalam koran dan majalah dapat di buat untuk menjelaskan secara terperinci *searc goods*. *Experrience goods* harus dicoba terlebih dahulu oleh pelanggan sebelum memutuskan untuk membelinya. Iklan dibutuhkan untuk mmpengaruhi permintaan pelanggan untuk *Experrience goods* karena

pelanggan percaya barang-barang yang diiklankan akan lebih baik untuk mereka beli. (Martin, 1994).

Kinerja Industri: Profitabilitas

Kinerja industri adalah keberhasilan industri dalam memberikan manfaat bagi konsumen. definisi konsumen bagi organisasi moderen adalah semua yang dilayani organisasi, baik konsumen internal maupun eksternal. Konsumen eksternal adalah para pemegang saham dan juga pada pembeli produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan. Bentuk kinerja organisasi, yang merupakan manfaat bagi pemegang saham adalah kemampuan laba (profitabilitas), bagi pembeli dan juga bagi pemegang saham dan manajemen perusahaan sendiri adalah efisiensi teknis, efisiensi alokatif, pemerataan, kemajuan teknologi, peningkatan produktivitas, peningkatan kualitas produk, dan kesempatan kerja.

Keterkaitan struktur-perilaku-kinerja

Stuebs dan Sun (2010) menguji pengaruh reputasi terhadap kinerja industri yang diukur dengan efisiensi tenaga kerja, produktivitas dan biaya, Hasil penelitiannya memperlihatkan bahwa “*Good reputation*” dapat menarik dan memotivasi good employees sesuai dengan hasil penelitian Roberts and Dowling (dalam Stuebs dan Sun 2010). Ketertarikan employee dapat menghasilkan biaya tenaga kerja yang lebih rendah. Ketika *good employees* tertarik pada perusahaan yang memiliki reputasi, mereka mungkin berharap menerima kompensasi lebih kecil untuk kesempatan bekerja pada perusahaan yang memiliki reputasi. Secara ekonomi dikatakan, “*high-reputation firms*” menyebabkan supply labor yang lebih besar untuk pekerjaan pada “*high-reputation firms*, kenaikan supply labor mendorong tingkat upah (*wages*) turun. Employee motivation menghasilkan suatu “*productivity benefit*” Ketika employee termotivasi oleh reputasi perusahaan, mereka mungkin bekerja lebih keras untuk perusahaan yang punya reputasi. Sehingga hipotesa penelitian ini berubah menjadi: “*in lower labor costs and higher labor productivity should result in increased labor efficiency.*”

Muslim dan Fenriana (2008) dalam penelitiannya tentang analisis industri Hypermarket di Indonesia dengan aliran Structure Conduct Performance. Struktur pasar diukur menggunakan rasio konsentrasi CR4 perusahaan Hypermarket terbesar di Indonesia berdasar kan pangsa pasar (nilai penjualan atau total asset) dan Herfindal-Hirschman Index, serta mengukur hambatan masuk pasar menggunakan Minimum Efficiency of scale (MES) menggunakan rata-rata output perusahaan terbesar yang menguasai 50% Output industri. Perilaku pasar hanya dianalisis secara deskriptip, karena sulit duantifikasi. Kinerja industri diukur menggunakan Rasio profitabilitas berupa rasio laba rugi penjualan dan rasio laba rugi atas dana operasi. Penelitian ini tidak menguji hubungan keduanya secara ekometrik, tetapi hanya menjelaskan secara deskriptip perubahan ke empat variabel tersebut.

Hasil penelitian Muslim dan Fenriana (2008) ini memperlihatkan secara deskriptip tidak ada pengaruh perubahan nilai CR4 terhadap rasio laba rugi penjalan maupun rasio laba rugi atas dana operasi. Kesimpulan yang didapat adalah bahwa industri hypermarket berstruktur berstruktur oligopoly dengan nilai rata-rata CR 4 selama 5 tahun sebesar 91,23 % dan nilai HHI rata-rata 2363,99. Hambatan masuk ke pasar juga cukup tinggi, yaitu sebesar 25,65 %. Perilaku perusahaan dalam menghadapi persaingan yang sangat pesat pada industri hypermarket dilakukan dengan

memilih lokasi gerai yang strategis, teknologi yang canggih, harga yang lebih murah, promosi melalui media cetak dan elektronik, program trade in, kartu belanja, private label dan syarat perdagangan. Kinerja industri menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dan memenuhi pembayaran hutang jangka pendeknya sangat kecil..

Ndaghu, AA , Taru V.B., Isah J.A (*Global Journals of Agricultural Sciences* 10.1 (2001) (71-75). Menguji bentuk struktur pasar dan perilaku pasar sayuran di Kwadom Yalmatu , Gomble State, Nigeria dalam artikelnya " *Structure and Conduct of vegeable marketing in kwadom Yalmatu Deba Local Government Area of Gomble State, Nigeria* menggunakan Teknik analisis Statistik deskriptip dan data primer (survey kuisisioner) dengan responden 120 penjual/pemasar sayuran.

Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa: (1)Struktur pasar sayuran di Kwadom konsentarsinya sangat tinggi ($G = 0,69$) mengindikasikan imperfect market (non competitive market), (2) Perilaku pasar ; Retail price sangat rendah Dan harga jual ke pelanggan sangat tinggi diperlihatkan darinilai marketing margin yang sangat tinggi, dan (3) Struktur pasar dan perilaku pasar diakibatkan risiko yang sangat tinggi dalam pasar sayuran, jaringan komunikasi yang kurang (tidak simetris), dan infrastruktur transportasi yang kurang diantara produksi (petani), distribusi dan pemasaran

Selanjutnya Erlinda Muslim, Vivi Evertina, Rahmat Nurcahyo (Proceeding International Seminar on Industrial Enggineering and Management, 25 Oktober 2008), melakukan penelitian untuk; 1) Mengidentifikasi kondisi struktru pasar industri minyak sawit di Indinesia, 2) Mengidentifikasi perilaku pasar industry minyak sawit di Indonesia, 3) Mengidentifikasi kinerja industry minyak sawit di Indonesia, dan 3) Menganalisis hubungan Struktur, perilaku dan Kinerja industry minyak sawit di Indonesia. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa; (1) Struktur Pasar Industri minyak sawit di Indonesia adalah Oligopoly dengan rasio konsentrasi lebih dari 40% (CR4) selama tahun 2001 sd 2005, (2) Terdapat perilaku kolusif daiantra beberapa Industri besar di Indonesia dalam menentukan Harga jual (dapat dilihat dari proxy PCM yang mempunyai nilai lebih dari 0, o ,2 – 0,30, dan hasil analisis Regressi nya adalah : $PCM = 548,3 + 7,17 CR4 + 26,5 MES + 0,73 DGDROW3$

Keterkaitan Iklan, Profitabilitas dan Konsentrasi Industri

Penelitian Strickland dan Weiss (1976) berjudul "*Advertising, Concentration, and Price-Cost Margins,*" menggunakan teknik analisis *Ordinary Least Square Regression*, menyebutkan bahwa peparuh iklan pada konsentrasi pasar menimbulkan skala ekonomi dalam iklan adalah sangat penting. disisi yang lain, pengaruh advertising pada price-cost margin sedikit lebih besar dari pada yang diharapkan oleh peneliti, berdasarkan fakta bahwa biaya iklan merupakan bagian dari price-cost margin dan tidak signifikan pada industri barang konsumsi (*consumer goods industries*), hal ini mengindikasikan bahwa hambatan masuk dari *product differentiation* tidak begitu besar. Selanjutnya Intensitas Modal (K/S) dan Geographic dispersion (GR) juga mempengaruhi Price-Cost margin hanya pada *producer-goods industries*.

Martin (1979) Menguji sistem persamaan yang menjelaskan profitabilitas, konsentrasi pasar dan intensitas iklan (*Advertising, Concentration, and Profitability : The Simultaneity Problem*) menjelaskan bahwa kemampulabaan (profitabilitas) dan iklan tergantung pada konsentrasi pasar saat ini dan pada variabel yang mempengaruhi sisi permintaan (demand). Hasil penelitian Martin ini mendukung hasil penelitian bahwa varibel intensitas modal (K/S). mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap Profitabilitas (PCM) dan nilainya negatif, untuk *consumer goods industries*.

Varibel intensitas impor (IM/S) untuk *consumer goods industries* mempunyai koefisien negatif dan signifikan dalam menentukan profitabilitas.

Penelitian Stephen (1979) ini juga menyimpulkan bahwa profitabilitas industri sangat tergantung pada konsentrasi pasar. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat konsentrasi pasar, maka rasio laba akan semakin tinggi, khususnya diserap oleh perusahaan yang paling memiliki peringkat market share paling tinggi.

Selanjutnya, Azzam (1997), dalam artikelnya " *Measuring Market Power and Cost-Efficiency Effect of Industrial Concentration*" menguji perilaku *price taking* pada industri tunggal dapat membentuk konsentrasi secara eksplisit. Azzadedine memisahkan pengaruh kekuatan pasar pada konsentarsi industri dengan pengaruh efisiensi biaya pada konsentrasi industri. hasil penelitiannya menunjukkan pengaruh efisiensi biaya industri lebih besar dari pada pengaruh kekuatan pasar oligopsonik (*oligopsonistic market power*).

Selanjutnya Hasil penelitian Bonardi (2001) yang berjudul "*Analysis of The Relationship Between Advertising, Concentration, and Profitability in U.S. Manufacturing Industry*" mengindikasikan bahwa konsentrasi pasar dan profitabilitas adalah faktor yang penting dalam menentukan rasio biaya iklan per penjualan dalam suatu industri. Iklan juga bervariasi sepanjang waktu, sesuai perubahan ekonomi, yang meningkatkan kebutuhan perusahaan untuk bersaing. Perbaikan kehidupan sosial juga meningkatkan jumlah informasi yang tersedia bagi pelanggan, dan membuat kebutuhan bagi perusahaan untuk berinvestasi dalam aktivitas pemasaran untuk mengenalkan produk dan jasanya pada calon pembeli potensial.

Penelitian Bonardi (2001) juga menunjukkan bahwa konsentrasi pasar adalah variabel yang signifikan dalam menentukan profitabilitas, dan hubungan keduanya positif, mengindikasikan peningkatan dalam rasio konsentrasi akan meningkatkan laba industri. akan tetapi nilai profitabilitas tahun sebelumnya ($Lag(Pbt/Profit\ before\ taxes)$) mempunyai hubungan negatif dengan nilai konsentrasi tahun berikutnya. $Lag(Pbt)$ merupakan variabel yang signifikan dan positif dalam menentukan variabel intensitas iklan (rasio iklan terhadap penjualan). Variabel lag rasio iklan terhadap penjualan juga merupakan variabel yang signifikan dalam menentukan konsentrasi pasar. Rasio biaya iklan terhadap penjualan mencerminkan usaha yang dibuat perusahaan untuk membedakan produk mereka dan untuk bersaing untuk mendapatkan pangsa pasar.

Metode Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa: data jumlah out put industri kosmetik di Indonesia tahun 2007-2013 dari Kementerian Perindustrian (kinerja industri kosmetik) dan laporan keuangan perusahaan kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2007- 2013 .

Sesuai dengan hubungan struktur perilaku kinerja yang digambarkan oleh Chris Britton dan William G. Shepherd (1990), Penelitian ini hanya menguji secara deskriptif hubungan antara rasio konsentrasi terhadap intensitas iklan, hubungan intensitas iklan terhadap profitabilitas, dan hubungan rasio konsentarsi terhadap intensitas iklan.

Pengukuran Struktur menggunakan alat ukur rasio konsentrasi industri (*Concentration Ratio/CR*). CR adalah persentase dari total keluaran industri atau pendapatan penjualan. Formula Rasio Konsentrasi (CR) adalah sebagai berikut:

$$CR_{ni} = \sum_{j=1}^n S_{ij}$$

Di mana:

S_{ij} merupakan pangsa pasar 4 perusahaan dengan pangsa pasar terbesar

CR_{ni} = total pangsa pasar 4 perusahaan dengan pangsa pasar terbesar

Hambatan masuk pasar dapat dilihat dengan banyaknya pesaing dalam merebut pangsa pasar untuk mencapai target keuntungan yang diinginkan. Hambatan ini dapat dianalisis dengan mengukur skala ekonomis yang didekati melalui keluaran (*output*) perusahaan. Nilai keluaran tersebut kemudian dibagi dengan keluaran total industri. Perhitungan ini disebut sebagai *Minimum Efficiency Scale* (MES).

$$MES = \frac{\text{rata-rata output 4 perusahaan terbesar yang menghasilkan 50% output industri}}{\text{Output Total}}$$

Pengukuran kinerja digunakan proksi keuntungan rasio laba terhadap penjualan/Rerurn on Sales (ROS)

$$ROS = \frac{\text{Laba operasi}}{\text{penjualan bersih}}$$

Intensitas Iklan (Advertising) diukur menggunakan

biaya iklan, promosi dan pemasaran

$$\text{Advertising Sales Ratio (A/S)} = \frac{\text{biaya iklan, promosi dan pemasaran}}{\text{Penjualan bersih}}$$

Biaya iklan menggunakan biaya iklan, promosi dan pemasaran karena biaya tersebut menjadi satu kesatuan dalam laporan keuangan perusahaan.

Hasil dan Pembahasan

Rasio Konsentrasi dan Intensitas Iklan

Analisis pangsa pasar pada industri kosmetik diukur menggunakan rasio konsentrasi 4 perusahaan terbesar (CR4) yang terdaftar di BEI. Tabel berikut menunjukkan jumlah volume penjualan perusahaan kosmetik yang terdaftar di BEI tahun 2009 sampai dengan tahun 2013.

Dari tabel 1 (Nilai penjualan industri kosmetika tahun 2009 sampai dengan tahun 2013) nampak bahwa pada tahun 2009, 2011 dan 2012 pangsa pasar produk PT Unilever Tbk, PT Mandom Indonesia Tbk, PT Martina Berto Tbk, dan PT Mustika Ratu besarnya lebih dari 70 % pasar. Empat perusahaan yang terdaftar di BEI tersebut mempunyai kemampuan untuk mempengaruhi kinerja Industri, baik dengan usaha differensiasi produk, riset dan pengembangan pasar, kepemilikan jaringan distribusi yang luas, kolaborasi dalam asosiasi industri kosmetik ikut serta dalam pembuatan peraturan perdagangan, dan belanja iklan yang tinggi

Analisis Hubungan Rasio Konsentrasi, Intensitas Iklan, dan Profitabilitas Industri Kosmetik di Indonesia

Tabel 1. Nilai penjualan industri kosmetika tahun 2009 sampai dengan tahun 2013

No	Nama Perusahaan	2009	2010	2011	2012	2013
1	PT Unilever Tbk	18,246,872. (63,44%)	19,690,239 (62,39%)	23,469,218 (62,78%)	27,303,248 (64,07%)	30,757,435 (61,99%)
2	PT Mandom Indonesia Tbk.	1.388.724 (4,83%)	1.466.938 (4,65%)	1.654.671 (4,43%)	1.851.153 (4,34%)	1.560.074 (3,14%)
3	PT Martina Berto Tbk.	516.319 (1,79%)	566.186 (1,79%)	648,375 (1,73%)	717,788 (1,68%)	641.284 (1,29%)
4	PT Mustika Ratu Tbk. (MRAT)	345.575 (1,21%)	369.366 (1,17%)	406.315 (1,09%)	458,197 (1,08%)	358,127 (0,72%)
5	Perusahaan tidak terdaftar di BEI***	8.265.455 (28,74%)	9.468.910 (30,01%)	11.204.398 (29,97%)	12.286.207 (28,83%)	16.299.163 (32%)
Jumlah penjualan Kosmetik, termasuk kosmetik impor*		28,762,945 **	31.561.639**	37,382,977**	42.616.593***	49.616.083***

Diolah berdasarkan/Sumber:

* laporan keuangan audited <http://www.idx.co.id>

** skripsi Francisca Sestri Goestjahjanti, Unive Borobuduru2012

*** diolah dan diestimasi dari persentase kenaikan penjualan laporan, berita <http://kemenperin.go.id>, tumbuh 14% tahun 2012 dan tumbuh 15% tahun 2014

**** nilai estimasi

Industri Kosmetik di Indonesia tahun 2009, 2011 dan 2013 memperlihatkan lebih dari 70% pangsa pasar dikuasai oleh 4 perusahaan terbesar di Indonesia, yang menggolongkan Industri Kosmetik di Indonesia termasuk struktur pasar Oligopoli, walaupun pada tahun 2010 dan 2013 pangsa pasar 4 perusahaan tersebut mengalami sedikit penurunan menjadi 69% dan 68%.

Tabel 2 Rasio CR 4 dan MES dan Intensitas Iklan

Tahun	CR4	MES
2009	0,71	0,1775
2010	0,69 (turun)	0,1725 (turun)
2011	0,70 (naik)	0,1750 (naik)
2012	0,71 (naik)	0,1775 (naik)
2013	0,68 (turun)	0,1700 (turun)

Dari analisis deskriptif tabel 2 di atas, Tingkat MES industri kosmetik mengalami fluktuasi kenaikan dan penurunan yang sangat kecil. Artinya hambatan masuk bagi pemain baru dalam pasar industri kosmetik masih sangat tinggi, ditunjukkan dengan nilai MES masih di atas 10% atau lebih dari 0,10. Perilaku Industri untuk mempertahankan pangsa pasar dapat dilakukan melalui intensitas iklan dan aktivitas pemasaran.

Tabel 3. Intensitas Iklan dan pemasaran perusahaan kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009 sampai dengan tahun 2013

No	Nama Perusahaan	2009	2010	2011	2012	2013
1	PT Unilever Tbk	20,52%	22,90%	22,30%	21,45%	21,55%
2	PT Mandom Indonesia Tbk.	15%	11,79%	10,54%	11,14%	15,53%
3	PT Martina Berto Tbk.	27%	24,58%	27,29%	26,24%	24,14%
4	PT Mustika Ratu Tbk.	23,03%	18,85%	21,80%	22,815	28,76%
Rata rata		21,39%	19,53%	20,48%	20,41%	22,49%

Diolah berdasarkan/Sumber:

* laporan keuangan audited <http://www.idx.co.id>

Rasio biaya iklan terhadap penjualan mencerminkan usaha yang dibuat perusahaan untuk membedakan produk mereka dan untuk bersaing untuk mendapatkan pangsa pasar Bonardi (2001). Tabel 3 diatas memperlihatkan intensitas iklan, yang diukur berdasarkan rasio biaya iklan dan promosi terhadap penjualansangat tinggi, rata-rata diatas 19,50 %. Hal ini mengindikasikan Intensitas Iklan dan aktivitas pemasaran untuk produk kosmetik sangat tinggi. Intensitas iklan dan pemasaran bermanfaat untuk mengingatkan produk dan jasanya pada pelanggan loyal dan calon pelanggan potensial. Iklan dibutuhkan untuk memengaruhi permintaan pelanggan untuk *Experrience goods* karena pelanggan percaya barang-barang yang diiklankan akan lebih baik untuk mereka beli (martin, 1994)

Tabel 4 Hubungan Rasio CR 4 dan MES dan Intensitas Iklan

Tahun	CR4	Intensitas Iklan	Hubungan
2009	0,71	20,84%	
2010	0,69 (turun)	19,76% (turun)	Positip
2011	0,70 (naik)	20,48%(naik)	Positip
2012	0,71 (naik)	20,41% (turun)	Negatif
2013	0,68 (turun)	22,49% (naik)	Negatif

Tabel 5 Hubungan antara Intensitas Iklan dan Rasio Konsentrasi (CR4) per perusahaan terdaftar di BEI

Perusahaan		2009	2010	2011	2012	2013
PT Unilever Tbk	A/S	20,52 %	22,90% (naik)	22,30%(naik)	21,45% (turun)	21,55% (naik)
	CR4	0,71	0,69 (turun)	0,70 (naik)	0,71 (naik)	0,68 (turun)
	Hubungan		negatif	positip	Negatif	negati
PT Mandom Indonesia Tbk.	A/S	15%	11,79% (naik)	10,54% (turun)	11,14% (naik)	15,53% (naik)
	CR4	0,71	0,69 (turun)	0,70 (naik)	0,71 (naik)	0,68 (turun)
	Hubungan		negatif	negatif	Positif	Negatif
PT Martina Berto Tbk.	A/S	27%	24,58% (turun)	27,29% (naik)	26,24% (turun)	24,14% (turun)
	CR4	0,71	0,69 (turun)	0,70 (naik)	0,71 (naik)	0,68 (turun)
	Hubungan		potitip	positip	Negatif	Negatif
PT Mustika Ratu Tbk.	A/S	23,03%	18,85% (turun)	21,80% (naik)	22,815 (naik)	28,76% (naik)
	CR4	0,71	0,69 (turun)	0,70 (naik)	0,71 (naik)	0,68 (turun)
	Hubungan		Positip	positip	Positip	Negatif

Dari analisis deskripsi hubungan rasio konsentrasi (CR4) dan intensitas Iklan pada Tabel 4 dan 5 terlihat bahwa hubungan rasio konsentrasi 4 perusahaan kosmetik terdaftar di BEI dan intensitas Iklan secara deskriptif tidak signifikan. Terlihat bahwa perubahan pada nilai CR4 tidak berpengaruh terhadap Intensitas Iklan. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi pasar tidak berpengaruh pada keputusan Intensitas Iklan perusahaan .

Secara deskriptif terlihat bahwa kenaikan dan penurunan rasio konsentrasi dan intensitas iklan berfluktuasi sangat kecil. Seperti yang telah di tunjukkan pada tabel 3, intensitas iklan dan promosi industri kosmetik sangat tinggi selama tahun 2009 sampai 2013, yaitu diatas 19,53 %. Terdapat perbedaan arah hubungan antara kedua variabel tersebut tahun 2010 dan 2011 (positip) dibandingkan dengan tahun 2012 dan 2013 (negatif). karena kenaikan dan penurunan rasio konsentrasi yang sangat kecil, yaitu kurang dari 3 % maka pengaruh perubahan rasio konsentrasi terhadap intensitas iklan pada tahun 2010 dan 2011 juga sangat kecil.

Rasio Laba dan Intensitas Iklan

Pengukuran kinerja industri kosmetik dalam penelitian ini menggunakan proksi keuntungan rasio laba terhadap penjualan (Return on Sales /ROS) seperti yang di sajikan dalam tabel 6 berikut ini. Kinerja keuangan industri kosmetik pada tabel ini menunjukkan rasio laba per penjualan (ROS) kurang dari 10% per tahun, kecuali rasio laba per penjualan PT Unilever Tbk yang rata-rata 17% per tahun. Pada tahun 2013 PT Mustika Ratu Tbk mengalami kinerja keuangan yang sangat buruk, yaitu rugi sebesar (Rp 6.700.373.076) dengan tingkat rasio laba per penjualan minus (1,87%).

Tabel 6 Rasio Laba per Penjualan (ROS) perusahaan kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009 sampai dengan tahun 2013

No	Nama Perusahaan	2009	2010	2011	2012	2013
1	PT Unilever Tbk	16,68%	17,19%	17,74%	17,72%	17,40%
2	PT Mandom Indonesia Tbk.	8,97%	8,96%	8,46%	8,12	7,89%
3	PT Martina Berto Tbk.				6,34%	6,16%
4	PT Mustika Ratu Tbk.	4,31%	6,49%	6,58%		
		6,08%	6,61%	6,86 %	6,71%	(1,87%)
	Rata rata	9,01 %	9,81%	9,91%	9,72%	7,39%

Diolah berdasarkan/Sumber:

* laporan keuangan audited <http://www.idx.co.id>

Tabel 7. Hubungan antara Intensitas Iklan dan rasio laba per penjualan (ROS)

Perusahaan		2009	2010	2011	2012	2013
PT Unilever Tbk	A/S	20,52 %	22,90% (naik)	22,30%(naik)	21,45% (turun)	21,5% (naik)
	ROS	16,68%	17,19%(naik)	17,74% (naik)	17,72% (turun)	17,40% (turun)
	Hubungan	Na	Positif	Positif	Positif	Negatif
PT Mandom Indonesia Tbk.	A/S	15%	11,79% (naik)	10,54% (turun)	11,14% (naik)	15,53% (naik)
	ROS	8,97%	8,96% (naik)	8,46% (turun)	8,12% (turun)	7,89% (turun)
	Hubungan	Na	Positif	Positif	Negatif	Negatif
PT Martina Berto Tbk.	A/S	27%	24,58% (turun)	27,29% (naik)	26,24% (turun)	24,14% (turun)
	ROS	4,31%	6,49% (naik)	6,58% (naik)	6,34% (turun)	6,16% (turun)
	Hubungan	Na	negatif	Positif	(Positif)	(positif)
PT Mustika Ratu Tbk.	A/S	23,03%	18,85% (turun)	21,80%	22,815 (naik)	28,76% (naik)
	ROS	6,08%	6,61%	6,86 %	6,71% (turun)	(1,87%) (turun)
	Hubungan	Na	Na	Na	Negatif	Negatif

Tabel 7 Intensitas Iklan dan Rasio Laba per penjualan (ROS)

Tahun	Intensitas Iklan	ROS	Hubungan
2009	20,84%	9,01%	
2010	19,76% (turun)	9,81% (naik)	Negatif
2011	20,48%(naik)	9,91% (naik)	Positif
2012	20,41% (turun)	9,72% (turun)	Positif
2013	22,49% (naik)	7,39% (turun)	Negatif

Dari analisis deskripsi hubungan Intensitas Iklan dan Rasio Laba setelah pajak atas penjualan diatas terlihat bahwa hubungan antara tingkat intensitas iklan dan kinerja perusahaan menggunakan proxy rasio laba setelah pajak atas penjualan adalah tidak signifikan. Terlihat bahwa perubahan pada tingkat intensitas iklan tidak berpengaruh terhadap laba operasi. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat intensitas iklan tidak berpengaruh pada kemampuan perusahaan untuk mendapatkan laba

Hasil penelitian Martin (1994) Variabel intensitas impor (IM/S) untuk *consumer goods industries* mempunyai koefisien negatif dan signifikan dalam menentukan

profitabilitas. Hasil penelitian Martin ini menimbulkan pertanyaan, apakah kondisi impor kosmetik di Indonesia juga mempengaruhi profitabilitas dan intensitas iklan (perilaku) Industri kosmetik di Indonesia. Menurut data Perkosmi, tahun 2012 penjualan kosmetik impor mencapai Rp 2,44 triliun, naik 30% dibanding 2011 sebesar Rp 1,87 triliun. Tahun 2013, penjualan produk kosmetik impor diproyeksikan naik lagi 30% menjadi Rp 3,17 triliun. Peningkatan tersebut ditopang oleh kenaikan volume penjualan serta penurunan tarif bea masuk seiring perjanjian perdagangan bebas." (<http://kemenperin.go.id/artikel/5897>)

Ketua Umum Persatuan Perusahaan Kosmetika Indonesia (Perkosmi), Putri K Wardhani mengungkapkan kalau setiap tahun pasar kosmetik dan toiletris di tanah air selalu saja dibanjiri produk impor. Baik yang ilegal maupun legal. Yang mengagetkan adalah jumlah omzet dari produk impor ilegal tersebut menembus angka Rp15-Rp16 triliun atau dengan kata lain 20 % dari total omzet kosmetik dan toiletries yang mencapai Rp80 triliun pada tahun ini (2013) . "Tahun (2013) ini total omzet kosmetik diprediksi menembus angka Rp 80 triliun secara keseluruhan. Produk ilegal tersebut masuk melalui pelabuhan tikus disekitar perbatasan negara kita. Problem industri kosmetik berasal dari ke-tentuan peredaran produk impor yang tidak memerlukan izin Badan Pengawas Obat Makanan (BPOM). Hal ini dinilai sangat membahayakan konsumen Indonesia. Ditambah lagi, banyak kosmetik dan jamu Malaysia dan China yang beredar di pasaran, dan pemberlakuan bea masuk 0 % ASEAN7 China Free Trade Agreement (ACFTA)." (<http://kemenperin.go.id/artikel/7297/>)

Faktor lain yang kemungkinan lebih berpengaruh terhadap profitabilitas industri kosmetik dari pada strategi intensitas iklan adalah perilaku negatif distributor dan produsen kosmetik, yaitu impor kosmetik ilegal dan produk kosmetik berbahaya yang tidak melalui uji kelayakan Badan pengawasan Obat dan Makanan. Ketika Wanita ingin selalu tampil cantik menjadi target pasar kosmetik yang sangat potensial, dan kemampuan ekonomi dan latar belakang pengetahuan wanita (konsumen produk kosmetik) yang berbeda-beda, maka peluang menimbulkan sisi negatif perilaku produsendan distributor kosmetik sangat tinggi, yaitu banyaknya kasus-kasus praktek ilegal klinik kecantikan dan penjualan kosmetika berbahaya. Beberapa sejarah kasus pengungkapan kosmetik tanpa izin yang beredar yang telah diumumkan oleh BUMN Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), diantaranya adalah 2011 ditemukan beberapa merk kosmetik berbahaya, yaitu; 1) Tailaimel, Tiannuo Lipstick Paris, Izouca Eye Shadow, Just Miss Lip color Lipstick No. 41, dan Feves Color cream yang mengandung warna bahaya, 2) SBM-2 cream dan SB-3 cream yang menandung hidrokinon, dan 3) Vayala cream, Lien Hua cream, dan walet cream yang menandung merkuri. (<http://www.kosmetikberbahaya.com>)

Rasio Konsentrasi dan Rasio Laba

Kemudian hubungan antara rasio konenstrasi dan tingkat probabilitas 4 perusahaan besar selama tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hubungan antara CR 4 dan rasio laba rugi atas penjualan (ROS)

Perusahaan		2009	2010	2011	2012	2013
PT Unilever Tbk	CR4	0,71	0,69 (turun)	0,70 (naik)	0,71 (naik)	0,68 (turun)
	ROS	16,68%	17,19%(naik)	17,74% (naik)	17,72% (turun)	17,40% (turun)
	Hubungan		Negatif	Positip	Negatif	Positip
PT Mandom Indonesia Tbk.	CR4	0,71	0,69 (turun)	0,70 (naik)	0,71 (naik)	0,68 (turun)
	ROS	8,97%	8,96% (naik)	8,46% (turun)	8,12% (turun)	7,89% (turun)
	Hubungan		Negatif	Negatif	Negatif	Positip
PT Martina Berto Tbk.	CR4	0,71	0,69 (turun)	0,70 (naik)	0,71 (naik)	0,68 (turun)
	ROS	4,31%	6,49% (naik)	6,58% (naik)	6,34% (turun)	6,16% (turun)
	Hubungan		Negatif	Positif	Negatif	Positif
PT Mustika Ratu Tbk.	CR4	0,71	0,69 (turun)	0,70 (naik)	0,71 (naik)	0,68 (turun)
	ROS	6,08%	6,61%(naik)	6,86 % (naik)	6,71% (turun)	(1,87%) (turun)
	Hubungan		Negatif	Positif	Negatif	Positif

Penelitian Martin (1979) ini juga menyimpulkan bahwa profitabilitas industri sangat tergantung pada konsentrasi pasar. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat konsentrasi pasar, maka rasio laba akan semakin tinggi, khususnya diserap oleh perusahaan yang paling memiliki peringkat pangsa pasar paling tinggi.

Dari analisis deskripsi hubungan CR4 dan Rasio Laba setelah pajak atas penjualan diatas terlihat bahwa hubungan antara tingkat konsentrasi dan kinerja perusahaan menggunakan proxy rasio laba setelah pajak atas penjualan pada industri kosmetik yang terdaftar di BEI adalah tidak signifikan. Terlihat bahwa perubahan pada nilai CR4 tidak berpengaruh terhadap laba setelah pajak. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi pasar pada industri kosmetik di indonesia tidak berpengaruh pada kemampuan perusahaan untuk mendapatkan laba.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzam, Azzeddine M, *Measuring Market Power and Cost-Efficiency Effect of Industrial Concentration*, The journal of industrial Economics Volume XVI, December 1997 no. 4 hal 377-386
- Bonardi, Luca, "*Analysis of the Relationship Between Advertising, Concentration and Profitability in US. Manufacturing Industry*" Dissertation, 2001, Fordham University, Proquest Information and Learning, <http://proquest.com>, 2013
- Britton, Chris and Shepherd, William G, *The economic of Industrial Organization*, Prentice Hall, 3rd, 1990
- Goestjahjanti, Francisca Sestri, *Struktur Pasar Perilaku Kinerja Industri Kosmetik di Indonesia*, Skripsi, Universitas Borobudur, Jakarta, 2012
- Greer, Douglas. F, *Industrial Organization and Public policy*, second edition, Macmillan Publishing Company, New York, 1980
- Hasibuan, Nurimansah, *Ekonomi Industri: Persaingan, monopoli, dan regulasi*, LP3ES, 1993
- <http://kemenperin.go.id>, Indonesia-Lahan-Subur-Industri-Kosmetik, Senin 20 Januari 2013 pukul 14 45
- [http://kemenperin.go.id/artikel/7297/Industri-Kosmetik-Diprediksi-Tumbuh-15 %](http://kemenperin.go.id/artikel/7297/Industri-Kosmetik-Diprediksi-Tumbuh-15-%); senin 20 januari 14:47
- Muslim, Erlinda dan Fenriana, Glory Teresa, *Analisis Industri Hypermarket di Indonesia dengan aliran Structure Conduct performance*, Seminar on Application and Research in Industrial Technology, SMART, Yogyakarta, 27 Agustus 2008
- Mandal Sabuj Kumar dan S Madheswaran, *Technological Progress, Scale Effect and total Factor Productivity Growth in Indian Cement Industry: Panel Estimation of Stochastic Production Frontier*, The Institute for Social and Economic Change, Bangalore, working paper, 2009
- Martin Stephen, *Advertising: Concentration, and Profitability: The Simultaneity Problem*, The Bell Journal of Economics, Volume 10, Issue 2, Autumn, 1979
- Martin Stephen, *Industrial Economics; Economic Analysis and Public Policy*, second edition, New York, 1994
- Muslim Erlinda , Vivi Evertina, dan Rahmat Nurcahyo, *Structure, Conduct, and Performance Analysis in Palm Cooking Oil Industry in Indonesia Using Structure Conduct Performance Paradigm (SCP)*, Preceding International Seminar on Industrial Engineering and Management, 2008
- Ndaghu, AA , Taru V.B., Isah J.A, (*Global Journals of Agricultural Sciences 10.1 (2001) (71-75)*)
- LACHAAL LAssaad, *Production Structure Characteristics and Adaptions of Productivity Growth Measures: A Survey*, *Chhiers d'conomie et sociologie* rules, n 48, 1998
- Prasetyo P Eko, *Hubungan struktur pasar dan perilaku pasar serta pengaruhnya terhadap kinerja pasar*, *Jurnal ekonomi Pembangunan* , 2007
- Rolf fare; Shawna Grosskopf, Mary Norris dan Zhongyang Zhang, *Productivity growth, technical progress, and Efficiency Change in Industrialized countries*, *The American Economic Review*, Vol 84 No. 1, 1994

- Stricklend, Allyn.D dan Weiss, Leonard W, *Advertising, Concentration, and Price-Cost- Margin*, The Journal of Political Economy, Vol 84, No 5, (Okt, 1976) pp 1109-1122
- Stuebs Marty dan Li Sun, Business Reputation and labor Efficiency, Productivity, and Cost, Journal of Business Ethics, springer 2010
- Suryawati, Analisis Struktur, perilaku dan kinerja Industri tekstil dan pakaian jadi di Provinsi DIY, Jurnal akuntansi dan Manajemen vol 20 no 1, 2009
- Wei SI and Xiuqing Wang, Productivity growth, technical efficiency, and technical change in china's soybean production, African Journal of agricultural Reasearch vol 6 (25), 2011