

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENENTU TINGKAT PROFITABILITAS
PERUSAHAAN DI SEKTOR INDUSTRI MANUFAKTUR INDONESIA (STUDI
KASUS PADA INDUSTRI CAT DI PASURUAN)**

Luki Aprilyanto

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Gempol

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the variables which determine the firm profitability level (case study: cat manufacturing industry). In the basic framework of industrial economics that is notified that the firm or industrial performance is affected by their structure and conduct. This interaction pattern then created an interactive relationship between Structure-Conduct-Performance (S-C-P). The S-C-P framework has been a long time used widely in industrial analysis.

The variables that used in this research are industrial concentration – represented by sales shares of four largest firms (CR4), advertising expenditure, minimum efficient of scale and sales growth. The data, we used the 1997 large and medium manufacturing survey. Using the econometric approach, the results show that all independent variables in the model have a positive and significant influence to firm profitability level. Those results were in line with the theory and also in line with the similar previous research.

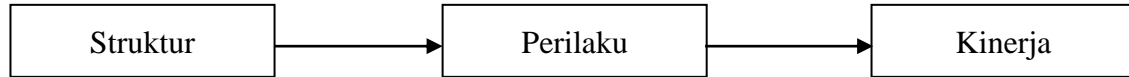
Based on the results, we obtained two crucial implications, first for the firm and secondly for the government. For the firm is that all the variables in the model have to be considered by the management when they develop a marketing strategy, especially for industrial concentration (CR4) which indicated the market power and advertising which indicated the firm capability in making product differentiation. This strategy will affect the firm sustainability in facing new entrants. Moreover, the crucial implication for the government is that they need to give intensive control and investigation to the firm or industrial conduct, especially relate to their strategy in maximizing market profit. The soundness government policies need to be implemented to ensure the fair competition among the firms and to reduce market distortion.

Key words: *profitability, Structure-Conduct-Performance, government policy*

PENDAHULUAN

Salah satu kerangka dasar dalam analisis ekonomi industri adalah hubungan antara Struktur Perilaku-Kinerja atau *Structure-Conduct-Performance (S-C-P)*. Hubungan paling sederhana dari ketiga variabel tersebut adalah hubungan linier di mana struktur mempengaruhi perilaku kemudian perilaku mempengaruhi kinerja. Dalam perkembangannya hubungan tersebut menjadi suatu kerangka yang timbale balik dan saling mempengaruhi, termasuk masuknya variabel-variabel baru dalam interaksi tersebut antara lain teknologi, progresivitas, strategi dan usaha-usaha untuk mendorong penjualan (Martin, 1993: 2). Hubungan linier Struktur-Perilaku-Kinerja tersebut dijelaskan dalam Gambar 1. di bawah ini;

Gambar 1.
Kerangka Hubungan Linier Struktur-Perilaku-Kinerja



Sumber: (Martin, 1993:3)

Hasil yang diharapkan dari interaksi tersebut adalah kinerja yang baik dan sustainabilitas perusahaan dalam jangka panjang. Salah satu variabel penting yang biasa digunakan untuk mengukur kinerja adalah tingkat keuntungan atau profitabilitas perusahaan. Profitabilitas sendiri bisa dipandang dari beberapa perspektif. Berdasarkan pada studi yang dilakukan oleh Slade (2003; 1-3) disebutkan bahwa setidaknya ada empat pendekatan yang digunakan dalam melihat profitabilitas. Dua pendekatan pertama dilihat berdasarkan perspektif organisasi industri, kemudian satu pendekatan berdasarkan pada perspektif ekonomi keuangan dan satu pendekatan lagi berdasarkan pada perspektif kelangkaan sumberdaya. Keakuratan dlukinisi profitabilitas juga sangat tergantung dari dlukinisi pasar yang digunakan.

Berdasarkan pada kerangka hubungan Struktur-Perilaku-Kinerja tersebut di atas, kinerja perusahaan selanjutnya sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh variabel perilaku. Perilaku perusahaan menjadi satu bahasan yang menarik jika persaingan yang terjadi adalah persaingan tidak sempurna. Dalam persaingan sempurna perusahaan akan menjual produk pada harga pasar dengan status hanya mengikuti harga pasar, tetapi tidak mempunyai insentif lebih jauh untuk melakukan strategi lain seperti melakukan advertensi atau reaksi terhadap perilaku pesaing untuk menciptakan hambatan masuk. Perilaku yang dilakukan oleh perusahaan antara lain adalah kolusi, perilaku strategik, advertensi, penelitian dan pengembangan (R&D) (Martin, 1993: 5-6). Dalam interaksi antara Struktur-Perilaku-Kinerja yang lebih luas, variabel-variabel yang digunakan untuk merepresentasikan perilaku perusahaan juga semakin luas.

Sebagai ilustrasi singkat, variabel tersebut misalnya iklan atau advertensi. Iklan adalah salah satu unsur dari perilaku perusahaan yang mempengaruhi langsung kinerja. Perusahaan secara umum menggunakan media iklan dalam upaya menciptakan kesan (*image*) produknya di mata konsumen. Dampak akhir yang diharapkan adalah meningkatnya angka penjualan yang secara otomatis akan meningkatkan profitabilitas. Setiap perusahaan berkompetisi menggunakan media promosi yang bisa digunakan baik media cetak maupun elektronik.

Fakta menunjukkan bahwa data proporsi pengeluaran iklan rata-rata untuk industri/perusahaan cukup tinggi jika dibandingkan dengan total pengeluaran. Kecenderungan pengeluaran biaya iklan yang dikeluarkan perusahaan juga terus meningkat dari waktu ke waktu. Usaha advertensi pada dasarnya bertujuan untuk menginformasikan adanya merk produk di pasaran, membujuk konsumen untuk membeli produk, dan mengingatkan konsumen kepada produk (Kotler, 1996: 431).

Kegiatan iklan yang dilakukan oleh produsen diharapkan dapat mempengaruhi perilaku konsumen untuk merespon produk sesuai yang diiklankan. Respon ini diharapkan dapat mendorong volume penjualan, pangsa pasar, peningkatan dan atau

mempertahankan kesan perusahaan/merk dari masing-masing produsen. Sementara dampak terhadap makroekonomi adalah meningkatkan output sector industri.

Advertensi pada dasarnya merupakan suatu multi-fenomena karena advertensi memberikan kontribusi pada perusahaan dalam menciptakan deferensiasi produk dan advertensi juga memungkinkan perusahaan yang sudah ada dalam struktur industri untuk memainkan keputusan masuk bagi para pesaing potensial. Di sisi lain advertensi juga membawa informasi dan memberikan peluang bagi perbaikan kinerja pasar (Martin, 1993: 337-338).

Meskipun demikian dampak advertensi terhadap tingkat profitabilitas sampai saat ini masih menjadi bahan penelitian yang menarik. Hal ini disebabkan karakteristik perusahaan yang dalam sector industri bermacam-macam. Tidak semua perusahaan menempuh strategi yang sama dalam upaya meningkatkan tingkat penjualannya. Hasil penelitian Porter menunjukkan bahwa pengeluaran advertensi berdampak positif terhadap tingkat profitabilitas perusahaan dengan kolukisien yang berbeda antara industri barang-barang kebutuhan pribadi dan industri barang bukan kebutuhan pribadi (Martin, 1993: 348).

Berdasarkan pada uraian di atas, penelitian ini berusaha untuk mengetahui dan menganalisis factor-faktor yang menjadi penentu tingkat profitabilitas perusahaan di sektor industri manufaktur, dengan mengambil studi kasus industri cat yang merupakan bagian dari industri Kayu dan jasa finishing. Dipilihnya industri cat karena industri tersebut adalah bagian dari industri Kayu dan jasa finishing yang terus berkembang dan secara empirik memberikan kontribusi pada neraca perdagangan Indonesia dan mempunyai potensi yang sangat besar untuk dikembangkan lebih lanjut di masa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pendekatan deskriptif-analitis dan pendekatan ekonometrik.

1. Deskriptif - Analitis

Bagian ini akan menguraikan perkembangan kinerja industri Cat sebagai bagian dari industri manufaktur Indonesia khususnya yang terkait dengan permasalahan pengeluaran advertensi perusahaan dan variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

2. Pendekatan Ekonometrik

Di samping metode deskriptif-analitis di atas, penelitian ini juga menggunakan pendekatan ekonometrik. Model dalam penelitian ini diadopsi dari persamaan yang digunakan oleh Shepherd (lihat Martin, 1993: 212-213) sebagai berikut:

$$(P-T)/SE = f(CR4, MES, ASR, GR)$$

Penjelasan masing-masing variabel yang digunakan dalam model tersebut adalah;

- a. $(P-T)/SE$ adalah profit setelah pajak sebagai prosentase dari total equity. Variabel ini merupakan ukuran dari profitabilitas perusahaan sekaligus sebagai indikator kinerja.
- b. CR4 atau *Concentration Ratio* adalah konsentrasi industri empat perusahaan terbesar. CR4 diukur dengan menghitung pangsa penjualan empat perusahaan terbesar terhadap total penjualan industri. Variabel ini mencerminkan kondisi struktur industri terkait, di mana semakin tinggi tingkat konsentrasi tersebut menunjukkan pasar semakin cenderung ke oligopolis. Hal ini juga menunjukkan besarnya pangsa empat perusahaan terbesar

dalam industri bersangkutan. Di sisi lain CR4 juga mencerminkan hambatan masuk. CR4 dirumuskan sebagai berikut (Wahyuddin, 1997: 81):

$$CR4 = \frac{(\sum \text{Nilai Penjualan 4 Perusahaan Terbesar})}{(\text{Nilai Total Penjualan Industri})} \times 100\%$$

- c. MES atau *Minimum Efficient of Scale* adalah output perusahaan/industri sebagai prosentase dari total output industri
- d. ASR atau *Advertising Sales Ratio* adalah pengeluaran advertensi sebagai prosentase dari total penjualan. Pengeluaran advertensi ini juga mencerminkan adanya deferensiasi produk yang dilakukan oleh perusahaan. Deferensiasi produk bertujuan untuk menciptakan persepsi konsumen yang berbeda terhadap satu produk. Advertensi adalah salah satu usaha untuk menciptakan perbedaan persepsi konsumen tersebut terhadap produk. Sebagaimana disebut di atas bahwa salah satu tindakan penting yang dilakukan perusahaan dalam persaingan yang tidak kompetitif salah satunya adalah dengan strategi advertensi.
- e. GR atau *growth* adalah tingkat pertumbuhan penjualan industri/perusahaan. Jika kondisi permintaan pasar stabil maka upaya advertensi dapat meningkatkan permintaan sebuah perusahaan. Dalam struktur industri yang sedang mengalami pertumbuhan, advertensi juga akan menimbulkan dampak pada kemungkinan masuknya pelanggan baru ke pasar.

Model ini akan diestimasi dengan menggunakan pendekatan panel data yang merupakan gabungan antara metode antar ruang (*cross section*) dengan runtun waktu (*time-series*), dengan periode waktu penelitian dari tahun 2000-2005. Pendekatan panel data ini dipilih karena adanya keterbatasan data industri sehingga tidak mungkin didapatkan semua data variabel di atas yang memenuhi jumlah minimal sampel untuk melakukan estimasi dengan model runtun waktu.

Alasan lain penggunaan metode panel data adalah data yang digunakan menjadi lebih informatif, variabilitasnya lebih besar, kolineariti yang lebih rendah di antara variabel dan banyak derajat bebas (*degree of freedom*) dan lebih lukisien. Panel data dapat mendeteksi dan mengukur dampak dengan lebih baik di mana hal ini tidak bisa dilakukan dengan metode *cross section* maupun runtun waktu. Panel data memungkinkan kita untuk mempelajari lebih kompleks mengenai perilaku yang ada dalam model. Sebagai contoh masalah skala ekonomi (*economic of scale*) dan perubahan teknologi lebih mudah di analisis dengan menggunakan panel data (Gujarati, 2003; 638).

3. Metode Kuadrat Terkecil (*Ordinary Least Square – OLS*)

Estimasi menggunakan pendekatan metode kuadrat terkecil (OLS) perlu dilakukan pengujian terhadap model yang digunakan. Secara umum kondisi tersebut biasa disebut dengan *three goodness of fit* yang terdiri dari 1). Uji ketepatan parameter, dengan menggunakan uji statistik t (uji t). 2). Uji ketepatan model, dengan menggunakan uji kolukisien R2 (kolukisien determinasi) dan uji F, dan 3). Uji asumsi klasik. Ketiga hal tersebut selanjutnya dijelaskan di bawah ini.

Dalam analisis yang menggunakan pendekatan regresi selalu menghasilkan kolukisien hasil estimasi (β) yang harus diuji secara statistik tingkat signifikansinya (t-statistik). Uji t-statistik ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah pengaruh masing-masing variable independen yang ada dalam model berbeda secara nyata dengan nol atau sebaliknya. Hal ini penting untuk mengambil kesimpulan lebih lanjut dari

kesahihan model penelitian yang digunakan. Pada penelitian ekonomi tingkat keyakinan (*confidence interval*) yang digunakan biasanya sebesar 95% atau pada *level of significance* sebesar 5% (Gujarati, 1992: 155-156).

Secara umum dalam pendekatan ekonometrik perlu dilakukan apa yang disebut sebagai uji asumsi klasik. Tujuannya agar diperoleh penaksir yang bersifat *Best Linear Unbiased Estimator (BLUE)*, maka terhadap estimasi model penelitian di atas perlu dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari:

- a. Homoskedastik yaitu varian dari variable gangguan adalah bersifat konstan.
- b. Tidak ada autokorelasi, yaitu antara variable gangguan tidak terjadi hubungan korelasi.
- c. Tidak terdapat multikolinearitas, yaitu tidak terdapat hubungan linier yang pasti antara variabel-variabel penjelas.

Pengujian yang dilakukan di dalam penelitian ini adalah uji signifikansi kolukisien regresi dan uji asumsi klasik OLS. Pengujian terhadap kolukisien regresi dilakukan secara parsial dengan uji-t (tstatistik) dan secara keseluruhan dengan uji-F (Fstatistik). Uji parsial digunakan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_a : \beta \neq 0$$

di mana β adalah kolukisien variabel bebas dan juga konstanta. Apabila t-hitung lebih besar dari t-tabel maka H_0 ditolak pada tingkat kepercayaan tertentu sebagaimana disebut di atas. Jika H_0 ditolak berarti pengaruh variabel bebas terhadap variabel tergantung tidak sama dengan nol atau berpengaruh nyata secara statistik. Tingkat signifikansi uji t-statistik ini sangat penting untuk mengambil kesimpulan lebih lanjut terhadap penelitian yang dilakukan.

Pengujian secara keseluruhan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_a : \text{tidak semua } \beta \neq 0$$

Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dan F-tabel. Jika F-hitung > F-tabel, H_0 ditolak yang artinya secara keseluruhan kolukisien regresi signifikan atau sekurang-kurangnya satu variabel bebas memberikan kontribusi untuk memprediksi nilai variabel tergantung. Untuk uji kolukisien determinasi (R^2), yaitu kolukisien yang mengukur seberapa besar variasi dari variable tergantung dapat dijelaskan oleh variasi dari variable bebas di mana nilai R^2 mempunyai rentang nilai antara 0 sampai dengan 1 (Gujarati, 1992: 182). Perhitungan kolukisien β dan konstanta untuk satu regresi linier dengan model misalkan $Y=f(X_1, X_2)$

4. Uji Asumsi Klasik

a. Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah suatu keadaan di mana terjadi atau ada hubungan linier yang pasti di antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan suatu model regresi (Gujarati, 1992: 289). Hubungan linier antara variabel bebas dapat bersifat sempurna dan dapat pula bersifat tidak sempurna.

b. Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah suatu keadaan atau masalah di mana faktor-faktor gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua amatan. Adanya heteroskedastisitas, maka penaksir OLS tetap tidak akan bias tetapi tidak lukisien.

c. Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan yang terjadi di antara anggota-anggota dari serangkaian amatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (seperti pada runtun waktu) atau yang tersusun dalam rangkaian ruang (seperti pada data silang waktu).

PEMBAHASAN

Analisis dan pembahasan hasil penelitian yang terdiri dari 1) analisis hasil regresi mencakup model, data penelitian, interpretasi hasil, uji statistik dan uji asumsi klasik dan 2) implikasi kebijakan berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh.

1. Model dan Data Penelitian

Model penelitian yang digunakan adalah: $(P-T)/SE = f(CR4, MES, ASR, GR)$ di mana:

- a. $(P-T)/SE$ adalah profit setelah pajak sebagai prosentase dari total equity. Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah data nilai tambah industri sebagai prosentase dari nilai produksi. Penggunaan data tersebut dikarenakan tidak tersedianya data keuntungan perusahaan yang konsisten dalam jangka waktu yang cukup untuk sampel penelitian. Database industri yang mencantumkan variabel keuntungan misalnya data tahun 1993-1997 cenderung menghasilkan data yang kurang akurat karena nilai penjualan yang dimaksud bukan penjualan total dari barang yang di produksi. Data yang paling banyak digunakan adalah data nilai tambah karena data tersebut yang paling konsisten dan biasa digunakan dalam penelitian mengenai industri di Indonesia (lihat misalnya, Hall Hill 1990/1991, Danani 2000, Thee Kian Wie, 2001). Data *equity* juga tidak bias didapatkan secara konsisten sehingga sulit untuk merumuskan variabel independen dalam bentuk seperti tercantum di model persamaan awal.
- b. CR4 atau *Concentration Ratio* adalah konsentrasi industri empat perusahaan terbesar. CR4 diukur dengan menghitung pangsa penjualan empat perusahaan terbesar terhadap total penjualan industri. Variabel CR4 dalam penelitian ini sesuai dengan apa yang direncanakan dalam model. Sebagaimana disebutkan di atas karena data penjualan tidak konsisten maka data yang digunakan adalah nilai tambah. Variabel diukur dalam tingkat ISIC 5-digit.
- c. MES atau *Minimum Efficient Scale* adalah output perusahaan/industri sebagai prosentase dari total output industri. Dalam penelitian ini data yang digunakan untuk mengukur MES adalah data nilai output industri sebagaimana tersebut dalam model.
- d. ASR atau *Advertising Sales Ratio* adalah pengeluaran advertensi sebagai prosentase dari total penjualan. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data pengeluaran advertensi sebagai prosentase nilai biaya input produksi. Hal ini juga sesuai dengan kondisi di atas di mana data penjualan tidak konsisten. Data-data pengeluaran advertensi yang ada dalam data dasar industri tidak tersedia dalam jangka waktu yang panjang. Berdasarkan data yang tersedia di BPS, data pengeluaran advertensi hanya tersedia secara konsisten dari tahun 1993-1997.
- e. GR atau *growth* adalah tingkat pertumbuhan penjualan industri/perusahaan. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah pertumbuhan nilai tambah industri. Hal ini disebabkan data penjualan yang ada dalam data dasar industri cenderung tidak konsisten sebagaimana disebutkan di atas.

Sementara itu sektor industri yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) dalam klasifikasi 5- digit ISIC. Alasan penggunaan data sektor industri TPT dikarenakan karakteristik industri tersebut hamper sama dengan industri cat (ISIC 32117). Industri cat sendiri adalah bagian penting dari industri TPT. Diharapkan dengan penggunaan sampel sektor industri ini estimasi model penelitian di atas akan menghasilkan kesimpulan yang akurat. Jumlah sector industri yang digunakan sebagai sampel sebanyak 28 sektor mulai dari ISIC 32111 hingga 32420.

Untuk mengakomodasi sektor industri cat (ISIC 32117) selanjutnya dilakukan modifikasi sedikit terhadap model tersebut di atas. Model yang di estimasi menjadi:

$$(P-T)/SE = f(CR4, MES, ASR, GR, D1)$$

di mana variabel D1 adalah variabel *dummy* yang bernilai 1 untuk industri cat dan 0 untuk industri lainnya.

Sementara itu, karena keterbatasan data yang tersedia, estimasi dalam penelitian ini digunakan pendekatan antar ruang (*cross section*) dengan menggunakan data industri manufaktur menengah besar tahun 1997. Dalam Bab III dijelaskan bahwa model estimasi akan dilakukan dengan *panel data* dengan rentang waktu tahun 2000-2005. Namun demikian data dasar industri manufaktur untuk tahun 2004-2005 belum dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Faktor selanjutnya adalah sejak tahun 1998 survei industri manufaktur tidak mencantumkan nilai semua variabel yang ada dalam model seperti variabel pengeluaran untuk advertensi. Meskipun menghadapi kendala keterbatasan data, diharapkan hasil estimasi tetap akan bisa memberikan informasi yang akurat untuk tujuan akademis.

2. Interpretasi Hasil Penelitian

Tabel 1 di bawah ini menunjukkan hasil estimasi model penelitian yang dilakukan dengan menggunakan *Statistics Program for Social Science (SPSS)* dengan metode regresi linier. Hasil regresi secara umum menunjukkan bahwa semua variable independen berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat 5% kecuali variabel *dummy* (D1) yang signifikan pada tingkat 10%. Hasil regresi tersebut menunjukkan arah yang sesuai dengan teori. Hasil regresi selengkapnya sebagai berikut:

Tabel 1
Hasil Regresi Model Penelitian

Variabel	Kolukisien	t-hitung	Signifikan t
Dependen:			
- Profit			
Independen:			
- Konstanta	19,582	3,54	0,002
- CR4	0,185	2,48	0,021
- MES	0,668	2,66	0,014
- ADVS	2,337	2,14	0,043
(Advertensi)	0,058	2,38	0,026
- GR (Growth)	12,947	1,86	
- D1	0,495		
R ²	1,82		
DW	4,32		0,007
F-stat			

Sumber: Hasil estimasi model

Variabel advertensi berpengaruh signifikan terhadap tingkat keuntungan perusahaan/industri. Kenaikan 1% pengeluaran advertensi akan meningkatkan keuntungan sebesar 2,337%. Artinya, berdasarkan data-data industri manufaktur tahun 1997, aktivitas advertensi yang dilakukan oleh perusahaan dalam struktur industri cat dan produk cat berdampak nyata pada tingkat keuntungan perusahaan. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu baik dalam struktur industri yang berbeda ataupun juga di negara yang berbeda (lihat misalnya Martin, 1993: 447).

Hasil tersebut juga sesuai dengan teori bahwa pengeluaran advertensi seharusnya berhubungan positif dengan tingkat keuntungan perusahaan/industri. Advertensi sendiri merupakan salah satu strategi dalam menciptakan kesan konsumen dan strategi menciptakan deferensiasi produk. Dengan iklan, produsen mampu mempengaruhi perilaku konsumen dalam mengambil keputusan untuk membeli suatu produk. Hasil tersebut juga sejalan dengan hasil estimasi Porter (Martin, 1995: 349) di mana pengeluaran advertensi per perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas dengan studi kasus barang-barang konsumsi. Studi Porter tersebut lebih spesifik dengan sampel perusahaan-perusahaan yang menjual produknya di outlet-outlet untuk barang bukan kebutuhan pribadi.

Hasil estimasi yang dilakukan Boyer (Martin, 1995: 350) juga menunjukkan adanya pengaruh yang positif advertensi terhadap tingkat keuntungan dengan sampel industri manufaktur. Lebih jauh Boyer memberikan argumentasi bahwa ada perbedaan perilaku advertensi di tingkat manufaktur dengan ritel. Pada tingkat ritel, advertensi lebih mengarah kepada aspek informatif. Jika advertensi dilakukan dengan efektif maka dampak yang ditimbulkan seharusnya mampu memperbaiki kinerja pasar. Hasil di atas juga sesuai dengan penelitian Comanor dan Wilson (Martin, 1993: 465). Dengan model dan sampel yang berbeda dihasilkan bahwa advertensi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat keuntungan perusahaan.

Lebih jauh disebutkan bahwa dengan semakin tinggi tingkat deferensiasi produk maka tingkat keuntungan diharapkan lebih tinggi karena: 1). Perusahaan yang baru masuk ke pasar akan mengeluarkan biaya advertensi per unit penjualan yang lebih banyak. Kondisi tersebut akan menguntungkan perusahaan lama yang telah menikmati lebih dahulu keuntungan dari advertensinya. 2). Jika perusahaan harus mengeluarkan biaya advertensi tertentu (*minimum*) untuk dapat bertahan di pasar dan mempertahankan pangsa pasar – dan kemudian menciptakan skala ekonomis advertensi – maka kondisi tersebut akan memberikan keuntungan yang lebih besar bagi perusahaan yang sudah lama. 3). Investasi untuk tujuan deferensiasi produk – seperti investasi untuk prasarana fisik, pasti akan meningkatkan biaya yang lebih tinggi bagi perusahaan yang baru masuk pasar dibandingkan dengan perusahaan yang sudah lama.

Variabel kedua adalah skala output minimum (MES) yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat keuntungan perusahaan dengan koefisien sebesar 0,668. Artinya kenaikan jumlah produksi barang oleh perusahaan sebesar 1% mampu meningkatkan keuntungan sebesar 0,668%. Hasil estimasi sejalan dengan hasil estimasi Porter (Martin, 1995: 259), di mana variabel MES berpengaruh positif terhadap tingkat keuntungan perusahaan/industri. Hasil tersebut juga sejalan dengan kondisi riil yang dihadapi oleh mayoritas industri manufaktur di mana kapasitas produksi belum mencapai level yang optimal. Rata-rata penggunaan kapasitas produksi masih pada kisaran 70%. Dengan demikian jika terjadi kenaikan permintaan akan direspon oleh industri dengan menaikkan tingkat produksi.

Variabel ketiga adalah konsentrasi industri (CR4), variabel ini berpengaruh signifikan kepada tingkat keuntungan perusahaan dengan koefisien 0,185. Artinya kenaikan konsentrasi industri sebesar 1% akan meningkatkan tingkat profitabilitas industri sebesar 0,185%. Konsentrasi industri menunjukkan struktur industri yang kompetitif atau oligopolis. Pada struktur yang oligopolis memungkinkan produsen untuk mempengaruhi harga pasar. Hasil ini sesuai dengan teori, di mana dalam struktur industri yang oligopolis produsen mampu memanfaatkan kekuatan pasar untuk memaksimalkan keuntungan.

Hasil tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Porter dan Boyer (Martin, 1995: 348-349). Kedua hasil tersebut menunjukkan pengaruh yang positif. Sementara Boyer melakukan estimasi dengan model yang berbeda, dengan variabel independen rasio tingkat keuntungan terhadap nilai aset. Penelitian Sheperd (Martin, 1993: 470) menunjukkan hasil yang sama di mana variabel independen yang digunakan adalah rata-rata pendapatan setelah dikurangi pajak. Untuk kasus penelitian di Indonesia, misalnya Arti D Adji (1997) menghasilkan estimasi bahwa struktur industri yang oligopolis cenderung mempercepat terjadinya penyesuaian harga pasar. Artinya oligopolis mampu mempengaruhi harga di pasar dengan kekuatan pasar yang dimilikinya.

Konsentrasi industri pada dasarnya merupakan hambatan masuk bagi perusahaan baru. Semakin tinggi tingkat konsentrasi maka semakin sulit bagi perusahaan baru untuk masuk ke pasar. Hubungan positif antara CR4 dengan tingkat keuntungan di satu sisi menunjukkan bahwa hasil estimasi tersebut sesuai dengan teori, tetapi di sisi lain kondisi tersebut juga bisa mengarah kepada situasi yang tidak kondusif di mana sebenarnya tidak terjadi persaingan yang kompetitif. Struktur industri yang oligopolis seperti disebutkan di depan berdampak pada alokasi sumberdaya ekonomi yang tidak efisien.

Variabel keempat adalah pertumbuhan penjualan industri. Variabel ini hasilnya sesuai dengan hipotesa yaitu memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dengan keuntungan industri. Besarnya koefisien adalah 0,058 yang menunjukkan kenaikan pertumbuhan penjualan industri 1% akan meningkatkan rasio keuntungan perusahaan/industri sebesar 0,058%. Koefisien ini relatif lebih rendah dibandingkan dengan variabel independen yang lain. Hasil ini juga sejalan dengan estimasi penelitian terdahulu misalnya Porter (Martin, 1995: 348), Comanor dan Wilson (Martin, 1993: 466), N. Fisher dan Hall (Martin, 1993: 473) dengan model dan pendekatan yang berbeda. Hasil penelitian tersebut secara umum menunjukkan pengaruh yang sangat kuat pertumbuhan penjualan industri terhadap rasio keuntungan perusahaan/industri.

Hasil regresi variabel *dummy* (D1) menunjukkan hasil yang positif dan signifikan dengan koefisien 12,94. Statistik signifikansinya menunjukkan koefisien tersebut signifikan pada level 10%, berbeda dengan variabel independen lain yang signifikan pada level 5%. Level tersebut masih dapat diterima secara statistik. Hasil regresi tersebut menunjukkan bahwa industri cat nasional memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perilaku variabel-variabel yang di estimasi dalam model di atas. Artinya ada perbedaan pengaruh variabel independen terhadap tingkat profitabilitas perusahaan antara industri cat dan noncat.

3. Uji Statistik Hasil Regresi

Sementara itu berdasarkan hasil regresi di atas nilai R^2 sebesar 0,495. Artinya 49,5 persen perubahan variabel dependen (tingkat profitabilitas) mampu dijelaskan oleh

perubahan variabel independent yang terdiri dari konsentrasi industri (CR4), skala output minimum (MES), pengeluaran advertensi dan tingkat pertumbuhan penjualan industri. Nilai R² sebesar 0,495 cukup rendah, namun demikian secara umum dalam penelitian sektor industri yang dicantumkan di banyak buku-buku acuan menunjukkan nilai R² yang relatif rendah (lihat Martin, 1993: 447- 485). Model-model dalam penelitian ekonomi industri memang belum sama dengan dengan model-model ekonomi moneter yang relatif sudah pasti variabel-variabel yang ada dalam model dengan teori yang melandasinya.

Nilai F-statistik sebesar 4,32 dan signifikan pada tingkat 1%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemilihan variabel dan model mampu menjelaskan fenomena yang diamati. Perubahan variabel independent secara serempak mempengaruhi variabel dependen.

4. Uji Asumsi Klasik

Sebagaimana disebutkan di Bab I, dalam regresi perlu dilakukan uji asumsi klasik untuk melakukan validasi terhadap kesahihan data yang dipakai dalam model penelitian.

a. Uji Normalitas

Salah satu syarat yang harus terpenuhi dalam regresi linier adalah variabel e berdistribusi normal. Hal ini untuk memenuhi asumsi *zero mean*. Jika variabel e berdistribusi normal maka variabel yang diteliti Y juga berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan formula Jarqu Berra atau dikenal dengan JB-test (Gujarati, 2003: 148) dengan formula:

$$JB = n \left(\frac{S^2}{6} + \left(\frac{K-3}{24} \right)^2 \right)$$

Di mana S adalah kemencengan (*skewness*) dan K adalah keruncingan (kurtosis). Nilai S dan K diperoleh dari program SPSS (lihat lampiran), pada analisis deskriptif, sebagai berikut:

$$JB = 10 \left(\frac{0,182^2}{6} + \left(\frac{-0,018-3}{24} \right)^2 \right) = 11,22$$

Nilai JB ini dibandingkan dengan tabel Chi Square dengan derajat bebas 23. Besarnya nilai Chi Square (X^2) derajat bebas 23 dan tingkat keyakinan 95% = 13,09. Jika nilai hitung $JB > X^2$ maka data yang diuji tidak normal. Sebaliknya jika nilai hitung $JB < X^2$ maka data yang diuji berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dihasilkan $11,22 < 13,09$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam estimasi ini berdistribusi normal.

b. Uji Mutikolinearitas

Salah satu metode untuk mendeteksi adanya multikolinearitas adalah dengan uji Klein seperti disebutkan di Bab III. Uji ini dilakukan dengan melakukan regresi masing-masing variabel independen dengan sisa variabel yang ada dalam model. Hasil regresi tersebut akan menghasilkan nilai R² baru sesuai dengan jumlah independen variabel yang ada dalam model semula. Nilai R² baru ini kemudian dibandingkan dengan nilai R² hasil regresi model awal. Jika R² baru tersebut lebih besar dibandingkan dengan R² model semula maka variabel tersebut mempunyai kolinearitas dengan variabel-variabel yang lain (Gujarati, 1992: 298-300).

Berdasarkan hasil estimasi uji Klein (lihat lampiran), terdapat satu variabel yaitu CR4 yang memiliki R² (0,505) lebih besar dibandingkan dengan

R² model awal (0,495). Hal ini mengindikasikan bahwa variabel tersebut mempunyai hubungan linier dengan variabel independen yang lain. Namun demikian, jika dilihat kolokisien korelasi (lihat lampiran) nilainya hanya 0,673 yaitu korelasi dengan variabel MES. Nilai tersebut masih di bawah 0,8. Menurut Gujarati (1992), jika korelasi tersebut lebih besar dari 0,8 maka hubungan tersebut mengindikasikan kolinearitas yang serius dan berbahaya bagi hasil estimasi model. Sebaliknya jika korelasi tersebut lebih kecil dari 0,8 maka nilai tersebut masih aman untuk validitas hasil regresi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam regresi ini tidak terkena multikolinearitas.

c. Uji Otokorelasi (DW test)

Uji otokorelasi dilakukan dengan metode Durbin Watson test (DW-test). Berdasarkan hasil regresi linier menggunakan SPSS ditunjukkan bahwa nilai statistik DW adalah 1,82 (lihat lampiran). Dengan mengikuti *Rule of Thumb*, nilai statistik DW tersebut $1,82 > 1,5$ yang menunjukkan bahwa tidak ada otokorelasi dalam persamaan model di atas. Jika dilihat berdasarkan nilai statistik *du* (nilai *d upper*) berdasarkan tabel uji DW, maka kondisi **$du < dw < 4-du$** atau **$1,747 < dw < 4-1,747$** sebagai syarat tidak adanya korelasi positif maupun negatif terpenuhi. Artinya model tersebut lolos uji otokorelasi.

d. Uji Heteroskedastisitas

Jika regresi dilakukan dengan adanya heteroskedastisitas sebenarnya tidak berpengaruh terhadap kolokisien regresi atau parameter tersebut tidak bias, tetapi standar error dari parameter yang kita peroleh bias (memiliki varian yang lebih kecil atau lebih besar). Akibatnya uji t dan F menjadi tidak menentu. Sebagaimana diketahui:

$$t = \frac{b_1}{S_{b1}}, \text{ jika } S_{b1} \text{ mengecil maka } t_1 \text{ cenderung membesar (nampak}$$

signifikan) padahal sebenarnya tidak. Sebaliknya jika S_{b1} membesar maka t_1 menjadi kecil (tidak signifikan), padahal sebenarnya signifikan. Hal tersebut menunjukkan adanya heteroskedastisitas, maka uji t menjadi tidak menentu. Hasil penelitian menjadi tidak jelas apakah variabel yang diuji pengaruhnya signifikan atau tidak.

Cara menguji adanya heteroskedastisitas dilakukan dengan beberapa metode antara lain: uji grafik, uji Park, uji Glejser, uji *Spearman's*, *Rank Correlation*, dan uji *Lagrang Multiplier (LM)*. Dalam penelitian ini uji heteroskedastisitas dilakukan dengan metode LM. Hasil regresi untuk uji LM tercantum dalam lampiran.

Nilai perkalian antara R² dengan jumlah sampel (N) adalah $0,130 \times 28 = 3,64$. karena nilai ini lebih kecil dibandingkan dengan nilai Chi Square (13,09) seperti tersebut di atas maka regresi ini tidak terkena gejala heteroskedastisitas (Setiaji, 2006: 112).

5. Implikasi Kebijakan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil estimasi di atas dapat dibuktikan bahwa variabel-variabel independen (CR4, MES, Advertensi, Pertumbuhan Penjualan dan *Dummy*) mampu mempengaruhi tingkat profitabilitas perusahaan/industri. Hasil tersebut dapat memberikan implikasi penting yaitu pertama bagi perusahaan/industri yang merupakan pemain di pasar dan yang kedua bagi pemerintah selaku pengambil kebijakan.

Bagi perusahaan/industri setidaknya terdapat tiga variabel yang harus diperhatikan dalam memformulasikan strategi bersaing di pasar yaitu perilaku oligopolis yang direpresentasikan dengan variabel CR4, deferensiasi produk yang direpresentasikan dengan variabel advertensi dan Skala Output Minimum (MES). Ketiga variabel tersebut memiliki implikasi dan konsekuensi yang berbedabeda terhadap strategi perusahaan.

Bagi pemerintah variabel yang paling penting adalah konsentrasi industri (CR4). Pemerintah bias menerapkan kebijakan yang mendorong persaingan ke arah yang lebih sehat, di mana struktur pasar yang oligopoli dan mengarah ke monopoli harus diawasi agar tidak terjadi inlukisiensi yang pada akhirnya akan berdampak pada mis-alokasi sumber daya ekonomi. Strategi perusahaan dalam melakukan deferensiasi produk melalui strategi advertensi juga harus diperhatikan oleh pemerintah. Hal ini juga dalam rangka menciptakan persaingan yang sehat. Advertensi yang dilakukan perusahaan seharusnya tidak merugikan hak-hak konsumen untuk memperoleh informasi produk yang benar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dicantumkan dalam bab-bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pengeluaran advertensi sebagai rasio dari pengeluaran biaya input industri berpengaruh signifikan terhadap tingkat keuntungan perusahaan/industri yang merupakan rasio nilai tambah terhadap nilai total barang yang di produksi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas advertensi ini dapat dijalankan dengan efektif oleh industri/perusahaan. Hasil tersebut juga mengindikasikan bahwa industri mampu memberikan informasi yang baik kepada konsumen mengenai produk-produk yang dihasilkan.
- b. Konsentrasi industri yang diwakili dengan variable CR4 berpengaruh signifikan terhadap tingkat keuntungan perusahaan yang merupakan rasio nilai tambah terhadap nilai total barang yang di produksi. Hal ini mengindikasikan bahwa kekuatan pasar yang dimiliki industri/perusahaan mampu secara efektif mempengaruhi ukuran pasar melalui mekanisme harga. Sehingga empat perusahaan terbesar yang ada dalam struktur industri terkait mampu memperoleh keuntungan lebih tinggi.
- c. Skala output minimum (MES) yang merupakan rasio output terhadap nilai total output industri berpengaruh signifikan terhadap tingkat keuntungan perusahaan/industri yang merupakan rasio nilai tambah terhadap nilai total barang yang di produksi. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan/industri mampu mempertahankan skala minimum untuk mempertahankan posisinya di pasar. MES ini penting bagi perusahaan baru yang akan masuk pasar karena akan menjadi basis untuk berkompetisi dengan perusahaan lain yang lebih dahulu masuk ke pasar.
- d. Pertumbuhan penjualan perusahaan berpengaruh signifikan terhadap tingkat keuntungan perusahaan/industri. Hal ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan penjualan perusahaan mampu merespon perubahan permintaan pasar. Industri juga mampu memanfaatkan potensi pasar yang masih tersedia dengan merealisasikan menjadi kenaikan keuntungan yang diperoleh.
- e. *Dummy* variabel sebagai proksi sektor industri cat berpengaruh signifikan terhadap tingkat keuntungan perusahaan/industri. Hal ini mengindikasikan

bahwa sektor industri cat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap sektor industri kayu dan produk kayu secara menyeluruh sekaligus menunjukkan adanya perilaku yang berbeda antara industri cat dan industri lainnya. Hasil ini juga menguatkan bahwa pengembangan potensi sektor industri di masa yang akan datang sangat penting. Salah satu permasalahan yang dihadapi saat ini dalam pengembangan sektor industri cat adalah ketidakmampuan memanfaatkan potensi yang ada.

- f. Hubungan variabel independen dengan variabel dependen dalam model yang digunakan dalam penelitian ini secara keseluruhan menunjukkan hubungan yang sesuai dengan teori. Hubungan antar variabel tersebut mampu menjawab hipotesa yang dirumuskan dalam penelitian ini.

Saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

Saran terkait dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perlu dilanjutkan dengan penelitian dengan model estimasi lain untuk memperkaya hasil penelitian ini yang menggunakan pendekatan antar ruang (*cross section*). Pendekatan ini mempunyai kelemahan karena hanya dalam satu titik waktu. Hal ini belum mencakup aspek perubahan waktu yang juga berdampak pada struktur-perilaku kinerja sektor industri.
- b. Bagi institusi yang berwenang dengan data-data industri diharapkan pada masa yang akan datang akan mampu membuat survei industri yang komprehensif yang mampu mendukung penelitian dan pengembangan di bidang organisasi industri. Sangat disayangkan bahwa survei industri manufaktur yang terbaru khususnya sejak periode tahun 1998 justru tidak selengkap survey industri tahun-tahun sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Adji, D. Arti., 1997. “**Industrial Concentration and Price Adjustment: Indonesian Case Study**”, Jurnal KELOLA No. 12/V/1997

Badan Pusat Statistik., “**Statistik Industri Menengah- Besar**”, beberapa edisi.

Bustani, Gusmardi., 2004. ”**Perdagangan TPT Pasca- 2004**”, Kompas, Jakarta.

Carlton W, Dennis and Jeffrey M. Perloff., (2000). “**Modern Industrial Organization**”, Addison- Wesley.

Dhanani, S., 2000. **Indonesia: Strategy for Manufacturing Competitiveness**, UNIDO.

Gujarati, Damodar N., 1995. **Basic Econometrics**, Mc-Graw Hill Book Company, New York.

-----, 2003. **Basic Econometrics 4th edition**, Mc-Graw Hill Book Company, New York.

-----, 1992. **Essentials Econometrics 2th edition**, Mc-Graw Hill Book Company, New York.

Hill, Hal., (1996). **Transformasi Ekonomi Indonesia Sejak 1966: Sebuah Studi Kritis dan Komprehensif**, PAU Studi Ekonomi UGM - PT. Tiara Wacana, Yogya.

Kotler P. dan Garry Amstrong, Alexander Sundoro., (1996). **Mempromosikan Produk, Dasar-dasar Pemasaran. Edisi Bahasa Indonesia. Jilid II**, Prenhallindo, Jakarta

LIPI., 2006. **Indikator Iptek Indonesia 2006**, LIPI Press, Jakarta

Martin, Stephen, 1993. **Industrial Economics: Economic Analysis and Public Policy**, Macmillan Publishing Company, New York.

-----., 1993. **Advanced Industrial Economics**, Macmillan Publishing Company, New York

Pangestu M, Raymond Atje, dan Julius Mulyadi., 1996. **Transformasi Industri Indonesia Dalam Era Perdagangan Bebas**, Center for Strategic and International Studies (CSIS), Jakarta.

Prabowo, Sonia., 1996. “Perkembangan Industri cat, kayu, dan finishing”, artikel dalam: “**Transformasi Industri Indonesia Dalam Era Perdagangan Bebas**, Center for Strategid and International Studies (CSIS), Jakarta.

Setiaji, Bambang, 2006. **Panduan Riset dengan Pendekatan Kuantitatif**, Muhammadiyah University Press, Surakarta.

Slade E, Margaret., 2003. “**Competing Models of Firm Probability**”, JEL, D43

Sumodiningrat, Gunawan., 1994. **Dasar-dasar Ekonometrika**”, BPFE-UGM, Yogyakarta

Surjadi, Dadang., 2002. “**Pengaruh Iklan Terhadap Perilaku Konsumen Teh dalam Keluarga**”, JAE. Vol. 20, No.2.

Wahyuddin, M., 1997. **Ekonomi Industri**, Muhammadiyah University Press, Surakarta.

Wie T Kian., 2001. “**Prospects of a Sustainable Industrial Development Based on Historical Evidence**”, Jurnal Ekonomi dan Pembangunan, LIPI. No.IX(1).

World Bank., 1993. **Indonesia: Industrial Policy- Shifting into High Gear**, Oxford University Press, Washington DC.

<http://www.catindonesia.com>

<http://www.dprin.go.id>

<http://www.bps.go.id>