

Analisis Konsentrasi Industri dan Profitabilitas Industri Air Minum dan Air Mineral dalam Kemasan di Indonesia: Studi Kasus 1990-2014

Maisa Az-Zahra*

Ilmu Ekonomi, Universitas Padjadjaran

Abstract: The food and beverage industry stand as a highly potential sector in Indonesia, contributing significantly to the country's Gross Domestic Product (GDP) in the non-oil and gas manufacturing sector, with a notable 7% contribution in 2004. Specifically, the bottled water and mineral water industry within this sector plays a crucial role as a staple commodity. This research aims to analyze the concentration of the bottled water and mineral water industry, covering businesses involved in packaged drinking water, natural mineral water, demineralized water, and refillable water in Indonesia. The study investigates market structure and explores the relationship between industry concentration and the price-cost margin (PCM) in the bottled water and mineral water industry in Indonesia. The findings indicate that this industry falls within the medium to lower category, demonstrating a market structure of monopolistic competition or loose oligopoly. Moreover, a positive and significant relationship is identified between PCM and Concentration Ratio (CR4) as well as Herfindahl-Hirschman Index (HHI).

Article History:

Received: 15-01-2024

Accepted: 22-01-2024

Keywords:

Industrial concentration, industry profitability, concentration ratio, Herfindahl-Hirschman Index (HHI), bottled water and mineral water industry.

Pendahuluan

Industri pengolahan memiliki kontribusi terbesar dalam Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga berlaku (ADBH) menurut lapangan usaha, industri pengolahan memiliki kontribusi sebesar 19,29% terhadap total PDB Indonesia atau pada kuartal-II nilai dari industri pengolahan ialah sebesar Rp 805,62 dari 4.175,84 triliun (Katadata.co.id, 2021). Pada sektor industri manufaktur non-migas, sektor industri makanan dan minuman memiliki kontribusi paling besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Tercatat bahwa kontribusi pada tahun 2004 sebesar 7% dari PDB dan sekitar 23% dari total output industri manufaktur (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012). Hal ini disebabkan karena setengah dari pendapatan masyarakat Indonesia dialokasikan pada makanan dan minuman yang merupakan kebutuhan pokok. Selain itu, pada tahun 2006, industri makanan dan minuman telah menyerap 23% tenaga kerja di Indonesia dan mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun sebelumnya (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012).

Kontribusi yang diberikan dari sektor industri makanan dan minuman terus mengalami kenaikan dalam setiap periodenya. Selanjutnya, sektor industri makanan dan minuman berkontribusi dalam penanaman modal dalam negeri (PMDN) kuartal III tahun 2017 sebesar Rp 27,92 triliun, kontribusi ini mengalami peningkatan sebesar 16,3% dari tahun 2016 dan dalam penanaman modal asing (PMA) sebesar 1,46 miliar USD (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2017). Dalam industri minuman ringan di Indonesia, Coca-Cola Amatil telah memasarkan produknya kepada 500 ribu pelanggan baik dari daerah perdesaan maupun perkotaan dan berkontribusi dalam penyerapan tenaga kerja di Indonesia sebanyak

11.000 orang (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2017). Selain itu, Industri air minum dalam kemasan (AMDK) merupakan salah satu industri memiliki perkembangan yang pesat di Indonesia. Hal ini dikarenakan air merupakan kebutuhan pokok setiap penduduk. Pertumbuhan penduduk yang signifikan di Indonesia menjadi salah satu yang mengakibatkan pesatnya perkembangan industri ini, selain itu faktor semakin banyaknya yang memasuki industri AMDK pula menjadi penyebabnya (CNBC Indonesia, 2020).

Industri air minum dalam kemasan pada masa pandemi Covid-19 ikut terdampak, hal ini dikarenakan kebijakan-kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah seperti Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Adanya kebijakan tersebut mengakibatkan terbatasnya kesempatan masyarakat melakukan kegiatan di luar rumah yang kemudian berdampak terhadap penurunan permintaan AMDK khususnya untuk kemasan *cup* dan botol (*Industri AMDK Optimistis Catatkan Pertumbuhan Penjualan Hingga 5% Di Tahun Ini*, n.d.). Namun, berdasarkan yang disampaikan oleh Ketua Umum Asosiasi Perusahaan Air Minum dalam Kemasan Indonesia (Aspadin), Rachmat Hidayat menyampaikan bahwa akibat adanya vaksinasi massal yang dilakukan pemerintah, industri AMDK diyakini akan mengalami peningkatan permintaan (*Industri AMDK Optimistis Catatkan Pertumbuhan Penjualan Hingga 5% Di Tahun Ini*, n.d.), dengan pertumbuhan diproyeksikan pada tahun 2022 sebesar 7% (Reni Lestari, 2021).

Dampak positif yang diberikan dalam perekonomian nasional perlu didukung dengan berbagai upaya guna peningkatan produktivitas dan daya saing industri seperti memberikan fasilitas insentif fiskal dan menjaga persediaan bahan baku (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2021). Sektor industri ini memiliki pasar yang sangat besar di Indonesia, sehingga peningkatan produktivitas yang dilakukan berguna untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik maupun untuk permintaan ekspor (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2019b). Berdasarkan kontribusi yang diberikan, industri makanan dan minuman memiliki peran penting dalam upaya mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia dan menghindari *welfare losses* (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Bird 1999 dalam (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012) bahwa sebagian besar sektor ekonomi di Indonesia memiliki konsentrasi industri yang relatif tinggi. Adanya hambatan masuk ke dalam pasar bagi perusahaan baru dapat disebabkan oleh kondisi alam meliputi skala ekonomi yang dibentuk oleh pemegang jabatan maupun peraturan formal seperti monopoli eksklusif dan strategi bisnis, sehingga karena hal tersebut beberapa sektor dalam industri memiliki konsentrasi industri yang stabil dan tinggi (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012). Industri makanan dan minuman merupakan salah satu sektor industri yang memiliki konsentrasi tinggi, hal ini telah ditunjukkan dalam data dalam penelitian tahun 1999 di mana ditunjukkan bahwa hampir seluruh subsektor sektor industri makanan dan minuman sangat terkonsentrasi dan sangat persisten (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012).

Dalam beberapa tahun terakhir industri air minum dalam kemasan (AMDK) menunjukkan pertumbuhan yang sangat pesat, dengan jumlah perusahaan yang mencapai lebih dari 100 perusahaan. Departemen Perindustrian dan Perdagangan mencatat bahwa terdapat 237 merek air minum dalam kemasan. Di mana Aqua Group termasuk Vit mendominasi pangsa pasar terbesar yaitu sebesar 45%, Ades, Total, 2 Tang, dan Oasis mendominasi sebesar 25%, serta merek lainnya memiliki pangsa pasar sebesar 30%. Adanya dominasi mengakibatkan suatu perusahaan memiliki konsentrasi yang tinggi. Ukuran umum dari struktur pasar ialah konsentrasi industri, yang mencerminkan jumlah dan distribusi ukuran perusahaan dalam suatu industri (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012). Kekuatan pasar serta kemungkinan

dalam perilaku anti-persaingan di antara perusahaan-perusahaan di pasar dapat diwakilkan oleh konsentrasi industri (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012).

Oleh karena itu, berdasarkan identifikasi masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis bagaimana konsentrasi industri di sektor industri air minum dan air mineral yang di dalam kelompok ini mencakup usaha pembuatan air minum dalam kemasan dan air mineral, air mineral alami, air demineral, termasuk industri air isi ulang di Indonesia, menganalisis bagaimana struktur pasar, serta menganalisis hubungan antara konsentrasi industri dan PCM pada industri air minum dan air mineral di Indonesia.

Kajian Pustaka

Dalam ekonomi pasar, terdapat dua kelompok perusahaan yang merupakan *price taker* dan *price maker*. Kelompok tersebut menunjukkan terdapat atau tidaknya perusahaan dalam mempengaruhi harga produknya (Pavic et al., 2016). Suatu perusahaan akan menikmati kekuatan pasar apabila memiliki kemampuan dalam menetapkan harga di atas biaya marjinal, kekuatan pasar dan konsentrasi industri sering dikaitkan, sebagai indikator spesifik kekuatan pasar (Pavic et al., 2016). Adanya proses globalisasi mendorong gelombang merger dalam banyak industri, di mana hal ini akan membuat konsentrasi industri akan berubah. Untuk itu, konsentrasi industri perlu diukur, terdapat beberapa cara dalam mengukur konsentrasi industri yaitu dengan rasio konsentrasi (CR) dan *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI), selain itu terdapat representasi khas dari kelompok lain yaitu *lerner index* (L) dan koefisien gini (G) (Pavic et al., 2016).

Secara luas pangsa dari output, *turnover*, *value added*, jumlah tenaga kerja atau nilai asset dari total industri dapat diukur menggunakan rasio konsentrasi (*concentration ratio*, CR) (Biondi Mahesa, 2010). Rasio ini diukur dengan menghitung proporsi pangsa pasar dalam industri yang biasanya diwakili oleh empat, delapan, atau dua belas perusahaan dalam industri (CR4, CR8, CR12) dan dinyatakan dalam persentase (Biondi Mahesa, 2010; Pavic et al., 2016). Dalam rasio konsentrasi struktur pasar dalam suatu industri dapat digambarkan. Namun, rasio konsentrasi dinilai belum cukup dalam menggambarkan konsentrasi industri karena hanya memasukan beberapa perusahaan ke dalam perhitungan (Pavic et al., 2016). Untuk itu, *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) dikembangkan, HHI tidak hanya menghitung konsentrasi dari beberapa perusahaan saja, dalam HHI konsentrasi industri dihitung sebagai jumlah pangsa pasar kuadrat dari semua perusahaan dalam industri (Pavic et al., 2016). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Amerika Serikat bahwa antara CR dan HHI tidak terdapat perbedaan, melalui CR dan HHI dapat memungkinkan penarikan kesimpulan yang sama (Pavic et al., 2016).

Setiap industri yang ada memiliki struktur pasarnya, yang merupakan faktor yang mempengaruhi sifat proses persaingan (Jaya 2001 dalam (Biondi Mahesa, 2010)). Struktur pasar juga diartikan sebagai pangsa pasar yang dimiliki setiap industri akibat dari adanya diferensiasi produk, hambatan keluar/masuk, serta jumlah pesaing (Biondi Mahesa, 2010). Perusahaan yang memiliki kemampuan dalam mempengaruhi harga pasar cenderung memiliki kekuatan pasar, yang membuat perusahaan saling bersaing adalah kekuatan pasar karena melalui kekuatan pasar perusahaan akan mendapatkan keuntungan. Dalam mekanisme ekonomi, sebagai dasar persaingan terdapat beberapa jenis pasar seperti oligopoli, persaingan sempurna, monopoli, dan monopolistik (Biondi Mahesa, 2010). Terdapat klasifikasi yang diukur melalui CR4 dan HHI serta keterkaitannya dengan jenis pasar dalam industri.

Tabel 1. Ukuran Konsentrasi dan Jenis Pasar

Tingkat Konsentrasi	Jenis Pasar	Kekuatan Pasar	HHI	CR4
Pasar tidak terkonsentrasi	Persaingan efisien, bagian dari persaingan monopolistik	Rendah	<1500	<45
Pasar cukup terkonsentrasi	Bagian dari monopolistik	Sedang	1500-2500	45-60
Pasar sangat terkonsentrasi	Persaingan oligopoli longgar, oligopoli ketat, dan perusahaan dominan (monopoli)	Tinggi	>2500	>60

Sumber: (Pavic et al., 2016)

Selain itu terdapat pula klasifikasi umum dalam CR4, di mana di dalamnya menginterpretasikan kategori CR4 dengan karakteristik struktur pasarnya.

Tabel 2. Klasifikasi CR4

Nilai CR4	Kategori	Interpretasi Terkait Struktur Pasar
$CR_4 = 0$	Minimum	Persaingan sempurna
$0 < CR_4 < 40$	Rendah	Persaingan efektif atau persaingan monopolistik
$40 \leq CR_4 < 60$	Menengah ke bawah	Persaingan monopolistik atau oligopoli longgar
$60 \leq CR_4 < 90$	Menengah ke atas	Oligopoli ketat atau perusahaan dominan dengan <i>competitive fringe</i>
$CR_4 \geq 90$	Tinggi	Perusahaan dominan dengan <i>competitive fringe</i> atau monopoli efektif (<i>near monopoly</i>)
$CR_4 = 100$	Maksimum	Monopoli sempurna

Sumber: Gwin dalam Arsyad & Kusuma (2014) dalam (Yuliawati, 2017)

Dalam beberapa penelitian sebelumnya, (Sarifah 2007 dalam (Biondi Mahesa, 2010)) menunjukkan bahwa dalam industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) memiliki struktur pasar yang mengarah pada struktur oligopoli longgar. Beberapa penelitian sebelumnya juga telah mengamati dan menemukan bahwa konsentrasi industri di sektor makanan dan minuman di Indonesia tinggi. Berdasarkan paradigma *Structure Conduct Performance* (SCP), profitabilitas atau *Price-Cost Margin* (PCM) dapat mengukur perusahaan dalam industri yang terkonsentrasi akan memiliki kinerja industri yang lebih baik (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Gan (1978) dan Kalirajan (1993) dalam (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012) mengamati terkait hubungan antara konsentrasi industri dan PCM, bahwa ada pengaruh positif dan signifikan dari konsentrasi industri pada PCM di sektor manufaktur Malaysia. Penelitian yang telah dilakukan oleh (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012) membuktikan bahwa konsentrasi yang lebih tinggi di subsektor mengarah ke PCM yang lebih tinggi.

Metode

Industri air minum dan air mineral dalam kemasan di Indonesia merupakan tingkat 5 digit Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) dengan kode 11050. Perhitungan CR4 dan HHI untuk industri air minum dan air mineral dalam kemasan ialah dengan menggunakan data sekunder Industri Besar dan Sedang Badan Pusat Statistik (BPS) berupa data tingkat perusahaan, yang di dalamnya mencakup dataset periode 1990-2014 dengan total observasi sebanyak 4.763. Selanjutnya, dalam menghitung konsentrasi industri dalam industri air minum dan air mineral dalam kemasan di Indonesia digunakan CR4 dan HHI, dengan metode perhitungan berikut ini:

$$CR_n = \sum_{i=1}^n MS_i \quad (1)$$

$$HHI = \sum_{i=1}^n MS_i^2 \quad (2)$$

Di mana:

CR_n : n perusahaan dalam industri

MS : *market share* (pangsa pasar perusahaan ke-i)

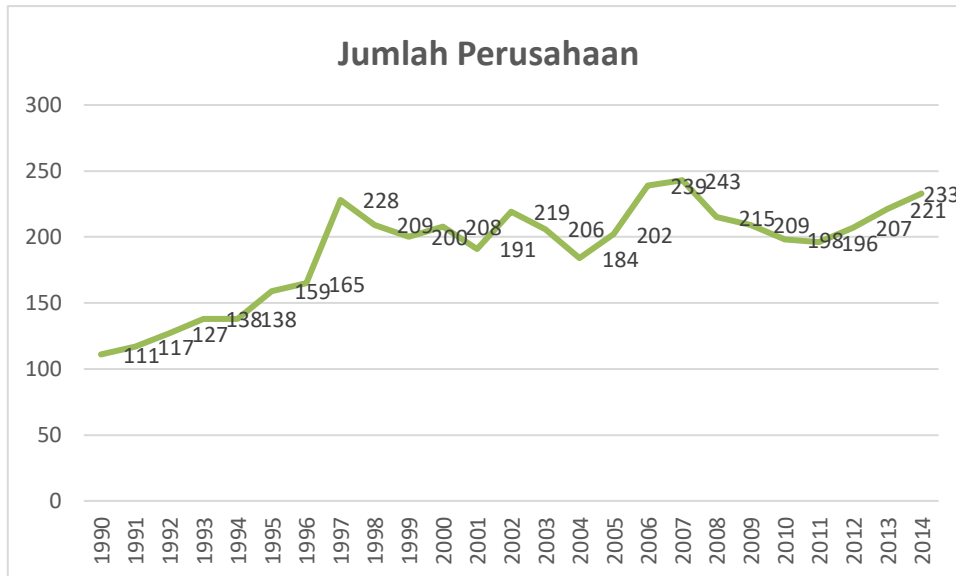
HHI : persentase jumlah pangsa pasar kuadrat dari semua perusahaan dalam industri

Tabel 3. Jumlah Perusahaan Dalam Industri Air Minum dan Air Mineral Dalam Kemasan Periode 1990-2014 di Indonesia

Tahun	Jumlah Perusahaan
1990	111
1991	117
1992	127
1993	138
1994	138
1995	159
1996	165
1997	228
1998	209
1999	200
2000	208
2001	191
2002	219
2003	206
2004	184
2005	202
2006	239
2007	243
2008	215
2009	209
2010	198
2011	196
2012	207
2013	221
2014	233
Total	4763

Sumber: Olahan Penulis

Dalam industri air minum dan air mineral dalam kemasan di Indonesia setiap tahunnya terus mengalami perubahan yang signifikan, di mana pertumbuhannya terus meningkat. Namun, pada saat mengalami dan pasca krisis moneter dan krisis keuangan global mengalami penurunan.



Gambar 1. Grafik Pertumbuhan Jumlah Perusahaan Dalam Industri Air Minum dan Air Mineral Dalam Kemasan Periode 1990-2014 di Indonesia

Sumber: olahan penulis

Pengaruh konsentrasi industri terhadap kinerja industri diukur dengan PCM juga. Hal ini karena berdasarkan penelitian dari (Bain, 1951; Gupta, 1983) bahwa terdapat hubungan antara konsentrasi industri dan kinerja industri, di mana konsentrasi industri yang lebih tinggi dapat menyebabkan kinerja industri yang lebih tinggi (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012). Dengan derivasi matematis dalam menghitung PCM adalah sebagai berikut:

$$PCM = \frac{Value\ added - Cost\ of\ labour + \Delta Inventories}{Sales + \Delta Inventories} \tag{3}$$

Di mana *value added* (nilai tambah) didapatkan dari hasil perhitungan penjualan dikurangi input antara kecuali biaya tenaka kerja. Dalam penelitian ini, juga digunakan model ekonometrik dalam memperkirakan pengaruh konsentrasi industri pada PCM dengan model sebagai berikut:

$$PCM_{it} = \beta_0 + \beta_1 CR4_{it} + \beta_2 Law_{it} + u_{it} \tag{4}$$

$$PCM_{it} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 Law_{it} + u_{it} \tag{5}$$

Model pertama menganalisis pengaruh antara konsentrasi industri pada PCM dalam industri air minum dan air mineral dalam kemasan dengan menggunakan konsentrasi rasio (CR4) sedangkan model kedua menggunakan dan *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI). Dalam model tersebut i menunjukkan perusahaan dan t menunjukkan waktu. Di mana dalam beberapa penelitian terdahulu ditunjukkan bahwa konsentrasi industri yang lebih tinggi akan diikuti oleh kekuatan pasar yang lebih tinggi (Setiawan, Emvalomatis, & Lansink, 2012). Model diestimasi menggunakan regresi linear dengan teknik data panel, metode ini menggunakan model *random effect* berdasarkan uji hausman.

Hasil dan Pembahasan

Variable	Obs	Mean	SD	Min	Max
CR4	4.763	0,5125133	0,1946137	0,2089285	0,7794971
HHI	4.763	1722,926	1287,79	208,6037	4603,307
PCM	4.763	0,0969155	2,453803	-116,4254	0,94845

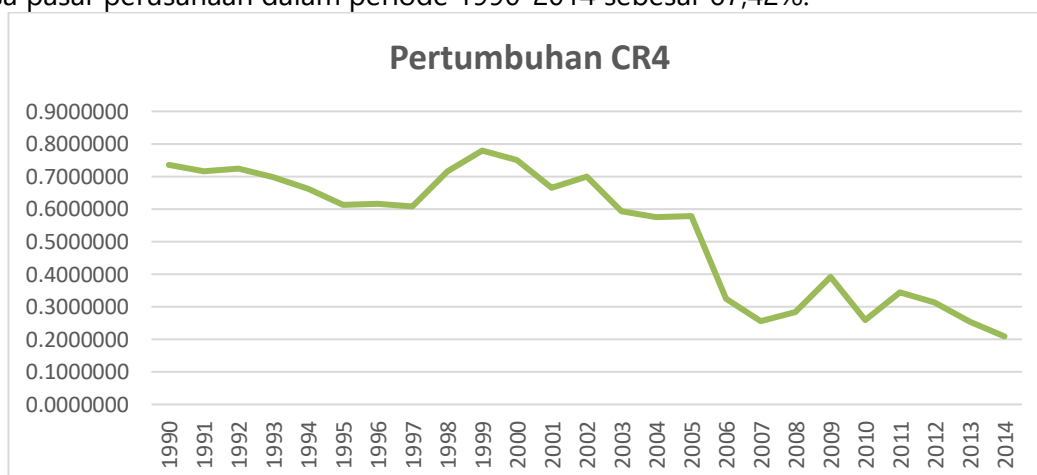
<i>Variable</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
COR	4.533	6,804072	93,05866	0	4630,912
Size	4.763	21,06172	0,823821	18,67678	21,8248
QGrowth	4.044	94939,41	2,209813	7.385231	21,652
Output Per Labour	4.763	14,2517	291198	0	1,15e+07
Share	4.763	0,0052488	0,0305663	0	0,6741943

Gambar 1. Grafik Pertumbuhan Jumlah Perusahaan Dalam Industri Air Minum dan Air Mineral Dalam Kemasan Periode 1990-2014 di Indonesia

Sumber: Olahan Penulis

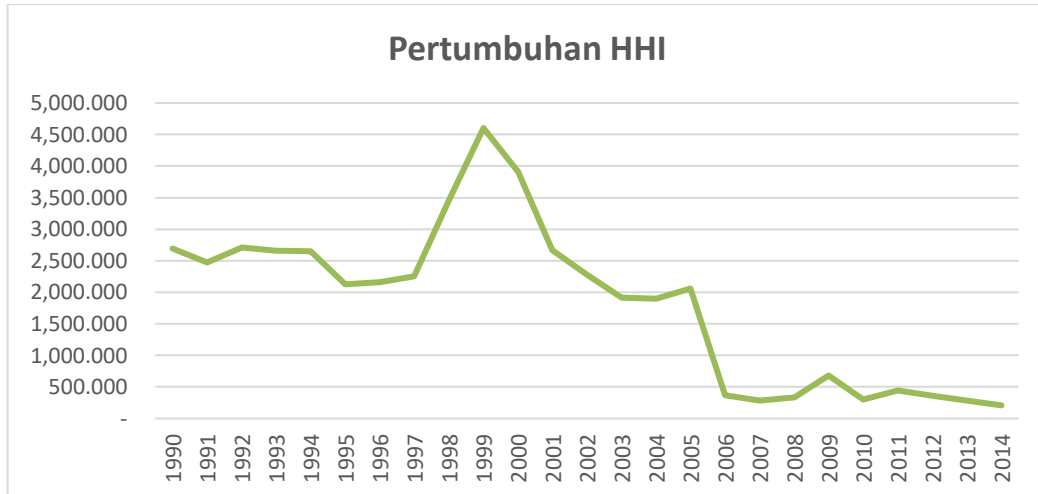
Berdasarkan data dari tabel 4, dapat disimpulkan bahwa data relatif heterogen karena memiliki SD yang relatif tinggi untuk semua variabel. Dalam data yang berada di periode tahun 1990 sampai 2014, diamati bahwa rata-rata dari CR4 adalah 0,5125133 atau 51,25133 sehingga industri air minum dan air mineral dalam kemasan termasuk ke dalam industri dengan konsentrasi rasio yang menengah ke bawah dan memiliki struktur pasar persaingan monopolistik atau oligopoli longgar berdasarkan klasifikasi dari Gwin dalam Arsyad & Kusuma (2014) dalam (Yuliawati, 2017), hal ini sejalan dengan klasifikasi yang disampaikan oleh (Pavic et al., 2016) bahwa industri air minum dan air mineral dalam kemasan memiliki kekuatan pasar yang sedang dengan tingkat konsentrasi pasar cukup terkonsentrasi dan berada dalam jenis pasar bagian dari monopolistik. Hal ini dikarenakan sangat potensialnya industri air minum dan air mineral dalam kemasan di Indonesia sehingga membuat banyak pesaing baru masuk dalam industri. Dengan jenis pasar monopolistik, maka dalam industri akan terdapat diferensiasi produk dari setiap perusahaan.

Selanjutnya, dilihat dari rata-rata nilai HHI sebesar 1722,926 maka industri air minum dan air mineral dalam kemasan merupakan industri yang cukup terkonsentrasi tetapi masih memiliki jenis pasar yang merupakan bagian dari monopolistik dan memiliki kekuatan pasar yang sedang berdasarkan klasifikasi dari (Pavic et al., 2016). Dalam industri ini perusahaan memiliki markup harga yang positif dilihat dari nilai rata-rata PCM yang positif, namun markup harga tidak besar dikarenakan berada dalam industri dengan jumlah pemain yang banyak seperti pasar persaingan sempurna, industri air minum dan air mineral dalam kemasan memiliki markup harga positif sebagai akibat dari adanya diferensiasi produk (Biondi Mahesa, 2010). Output per tenaga kerja, pertumbuhan output perusahaan, rasio modal-output (COR), dan *size* memiliki nilai rata-rata positif, kemudian untuk *share* atau pangsa pasar perusahaan dalam periode 1990-2014 sebesar 67,42%.

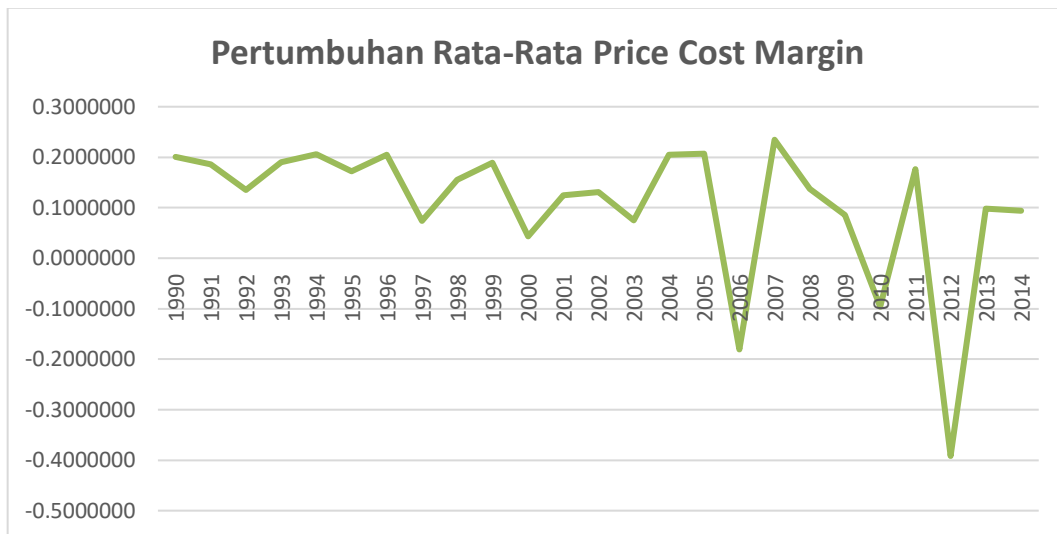


Gambar 2. Grafik Pertumbuhan CR4 Dalam Industri Air Minum dan Air Mineral Dalam Kemasan Periode 1990-2014 di Indonesia

Sumber: olahan penulis



Gambar 3. Grafik Pertumbuhan HHI Dalam Industri Air Minum dan Air Mineral Dalam Kemasan Periode 1990-2014 di Indonesia
 Sumber: olahan penulis



Gambar 4. Grafik Pertumbuhan Rata-Rata PCM Dalam Industri Air Minum dan Air Mineral Dalam Kemasan Periode 1990-2014 di Indonesia
 Sumber: olahan penulis

Berdasarkan grafik dari pertumbuhan CR4, HHI, dan rata-rata *price cost margin*, industri air minum dan air mineral dalam kemasan mengalami pertumbuhan yang signifikan. Pertumbuhan pada CR4, HHI, dan rata-rata PCM ini juga merupakan akibat dari pertumbuhan atau perubahan jumlah perusahaan yang terjadi selama periode 1990-2014.

VARIABLES	(1) apcm	(2) apcm
CR4	0.237*** (0.0114)	
Law	-0.0408*** (0.00488)	-0.0514*** (0.00461)
HHI		0.345***

		(0.0163)
Constant	0.00407	0.0735***
	(0.00841)	(0.00548)
Observations	4,763	4,763
Number of psid	642	642

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabel 5. Hasil Regresi Konsentrasi Industri dan Profitabilitas Dalam Industri Air Minum dan Air Mineral Dalam Kemasan Periode 1990-2014 di Indonesia
Sumber: olahan penulis

Hasil dari tabel 5 menunjukkan bagaimana pengaruh konsentrasi industri pada PCM dalam industri air minum dan air mineral dalam kemasan. Berdasarkan hasil dari tabel 5 ditunjukkan bahwa konsentrasi industri memiliki pengaruh yang signifikan pada PCM untuk ukuran HHI dan CR4. Sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya bahwa konsentrasi industri yang lebih tinggi akan menghasilkan PCM yang lebih tinggi untuk perusahaan, bahwa dalam hasil regresi tersebut terdapat pengaruh yang positif antara konsentrasi industri baik untuk ukuran CR4 atau HHI. Hasil dari variabel HHI menunjukkan bahwa PCM akan meningkat sebesar 0,345 unit untuk setiap kenaikan 1 unit (1000) HHI.

Selanjutnya, untuk variabel CR4, memiliki koefisien sebesar 0,237 menunjukkan bahwa PCM akan meningkat sebesar 0,237% mengikuti kenaikan 1% konsentrasi industri. Oleh karena itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan di sektor industri air minum dan air mineral dalam kemasan diuntungkan dari struktur pasar monopolistik/oligopoli longgar dengan diferensiasi produk yang menghasilkan *market power*. Hasil mengenai variabel hukum menunjukkan bahwa hukum persaingan telah mempengaruhi PCM dalam berbagai cara, menunjukkan efek negatif terhadap PCM yang ditandai dengan rasio konsentrasi yang lebih tinggi yang berarti bahwa kebijakan tersebut ditargetkan kepada perusahaan dengan PCM yang lebih tinggi (Setiawan et al., 2012).

Tabel 6. Hasil Regresi Konsentrasi Industri (CR4) dan Ukuran Perusahaan Dalam Industri Air Minum dan Air Mineral Dalam Kemasan Periode 1990-2014 di Indonesia

VARIABLES	(1) firmsize	(2) cut1	(3) cut2	(4) sigma2_u	(small) y1	(medium) y1	(big) y1
CR4	-0.991*** (0.176)				0.135*** (0.0239)	-0.0902*** (0.0174)	-0.0445*** (0.00915)
Constant		0.678*** (0.210)	4.137*** (0.238)	8.189*** (1.068)			
Observations	4,763	4,763	4,763	4,763	4,763	4,763	4,763
Number of psid	642	642	642	642			

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Sumber: olahan penulis

Berdasarkan hasil regresi pada tabel 6, bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ukuran perusahaan dengan CR4, di mana pada perusahaan kecil memiliki hubungan yang positif sedangkan pada perusahaan sedang dan besar memiliki hubungan negatif.

Simpulan

Dalam penelitian ini telah ditunjukkan mengenai konsentrasi industri dan *price cost margin* (PCM) dalam industri air minum dan air mineral dalam kemasan. Selain itu, dalam penelitian ini juga ditunjukkan mengenai hubungan antara konsentrasi industri dengan PCM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam industri air minum dan air mineral dalam kemasan merupakan industri yang memiliki konsentrasi rasio yang menengah ke bawah dan memiliki struktur pasar persaingan monopolistik atau oligopoli longgar atau memiliki kekuatan pasar yang sedang dengan tingkat konsentrasi pasar cukup terkonsentrasi dan berada dalam jenis pasar bagian dari monopolistik. Dalam penelitian ini juga ditunjukkan bahwa industri air minum dan air mineral memiliki markup harga yang positif dilihat dari nilai rata-rata PCM yang positif. Selain itu, terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara konsentrasi industri dan PCM dengan CR4 dan HHI.

Referensi

- Badan Pusat Statistik. (2015). *KBLI-2015*.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (n.d.). *Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia - Dua Digit*.
- Biondi Mahesa. (2010). 52731-ID-analisis-struktur-perilaku-dan-kinerja-i. *Media Ekonomi*, 18.
- CNBC Indonesia. (2020). *Menakar Bisnis Air Minum Dalam Kemasan*.
<https://www.cnbcindonesia.com/news/20200910163333-8-185918/menakar-bisnis-air-minum-dalam-kemasan>
- Indiastuti, R., & Setiawan, M. (2020). Cost-efficiency and market-power effects in the Indonesian banking industry. In *Global Business and Economics Review* (Vol. 22, Issue 3).
- Indonesia.go.id. (2021). *Indonesia.go.id - Kontribusi PDB Terbesar dari Sektor Mamin*.
<https://indonesia.go.id/kategori/editorial/3154/kontribusi-pdb-terbesar-dari-sektor-mamin>
- Industri AMDK optimistis catatkan pertumbuhan penjualan hingga 5% di tahun ini*. (n.d.). Retrieved December 30, 2021, from <https://industri.kontan.co.id/news/industri-amdk-optimistis-catatkan-pertumbuhan-penjualan-hingga-5-di-tahun-ini>
- Kasman, S., & Kasman, A. (2015). Bank competition, concentration and financial stability in the Turkish banking industry. *Economic Systems*, 39(3), 502–517.
<https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2014.12.003>
- Katadata.co.id. (2021). *Berapa Kontribusi Industri Pengolahan Terhadap PDB Nasional? | Databoks*.
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/08/10/berapa-kontribusi-industri-pengolahan-terhadap-pdb-nasional>
- Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2017). *SKKNI 2017-197 Bidang AMDK*.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2017). *Kemenperin: Industri Makanan dan Minuman Masih Jadi Andalan*.
<https://kemenperin.go.id/artikel/18465/Industri-Makanan-dan-Minuman-Masih-Jadi-Andalan>
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2019a). *Kemenperin: Industri Minuman Tumbuh Lampau 22%, Kinerjanya Terus Dipacu lewat Inovasi*.
<https://kemenperin.go.id/artikel/21118/Industri-Minuman-Tumbuh-Lampau-22,-Kinerjanya-Terus-Dipacu-lewat-Inovasi>
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2019b). *Kemenperin: Produksi Manufaktur Tumbuh, Menperin Agus Pacu Transformasi Industri 4.0*.
<https://kemenperin.go.id/artikel/21186/Produksi-Manufaktur-Tumbuh,-Menperin-Agus-Pacu-Transformasi-Industri-4.0>

- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2021). *Kemenperin: Pasok Kebutuhan Pangan Selama Pandemi, Kontribusi Industri Mamin Meroket*. <https://kemenperin.go.id/artikel/22682/Pasok-Kebutuhan-Pangan-Selama-Pandemi,-Kontribusi-Industri-Mamin-Meroket>
- Pavic, I., Galetic, F., & Piplica, D. (2016). Similarities and Differences between the CR and HHI as an Indicator of Market Concentration and Market Power. *British Journal of Economics, Management & Trade*, 13(1), 1–8. <https://doi.org/10.9734/bjemt/2016/23193>
- r20-04-isnardono-pondahuluan. (n.d.).
- Reni Lestari. (2021). *Proyeksi 2022, Industri Air Minum Kemasan Mendekati Pulih - Ekonomi Bisnis.com*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20211223/257/1481060/proyeksi-2022-industri-air-minum-kemasan-mendekati-pulih>
- Sarifah. (2007). *Analisis Struktur, Perilaku dan Kinerja Industri Air Minum dalam Kemasan (AMDK) di Indonesia*.
- Setiawan, M. (2019a). Persistence of Price–Cost Margin and Technical Efficiency in the Indonesian Food and Beverage Industry. *International Journal of the Economics of Business*, 26(2), 315–326. <https://doi.org/10.1080/13571516.2019.1592996>
- Setiawan, M. (2019b). Dynamic productivity growth and its determinants in the Indonesian food and beverages industry. *International Review of Applied Economics*, 33(6), 774–788. <https://doi.org/10.1080/02692171.2019.1606900>
- Setiawan, M., & Effendi, N. (2016). Survey of the Industrial Concentration and Price-cost Margin of the Indonesian Manufacturing Industry. *International Economic Journal*, 30(1), 123–146. <https://doi.org/10.1080/10168737.2015.1136666>
- Setiawan, M., Emvalomatis, G., & Lansink, A. O. (2012). Industrial concentration and price-cost margin of the Indonesian food and beverages sector. *Applied Economics*, 44(29), 3805–3814. <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.581220>
- Setiawan, M., Emvalomatis, G., & Oude Lansink, A. (2012). The relationship between technical efficiency and industrial concentration: Evidence from the Indonesian food and beverages industry. *Journal of Asian Economics*, 23(4), 466–475. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2012.01.002>
- Setiawan, M., Emvalomatis, G., & Oude Lansink, A. (2013). Structure, conduct, and performance: Evidence from the Indonesian food and beverages industry. *Empirical Economics*, 45(3), 1149–1165. <https://doi.org/10.1007/s00181-012-0648-3>
- Setiawan, M., Emvalomatis, G., & Oude Lansink, A. (2015). Price rigidity and industrial concentration: Evidence from the Indonesian food and beverages industry. *Asian Economic Journal*, 29(1), 61–72. <https://doi.org/10.1111/asej.12047>
- Setiawan, M., & Oude Lansink, A. G. J. M. (2018). Dynamic technical inefficiency and industrial concentration in the Indonesian food and beverages industry. *British Food Journal*, 120(1), 108–119. <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2017-0226>
- Supriatna, I. I., Ashar,), Amri, I., No, J. P., Sorong, K., & Barat, P. (n.d.). *Analisa Pangsa Pasar Produk Air Mineral dalam Kemasan 240 ML di Kelurahan Klawuyuk Kota Sorong dengan Metode Markov Chain*.
- Yuliawati, L. (2017). Analisis Struktur, Perilaku, dan Kinerja Industri Makanan dan Minuman di Indonesia. *Jurnal Ecodemica*, 1.