



STRUKTUR PASAR INDUSTRI PENGELOLAAN JALAN TOL DI INDONESIA: ANALISIS *STRUCTURE CONDUCT PERFORMANCE* (SCP)

Prayudi Nugroho¹ dan Intan Puspitarini²

¹²Politeknik Keuangan Negara STAN

E-mail: ²intan.puspitarini@pknstan.ac.id

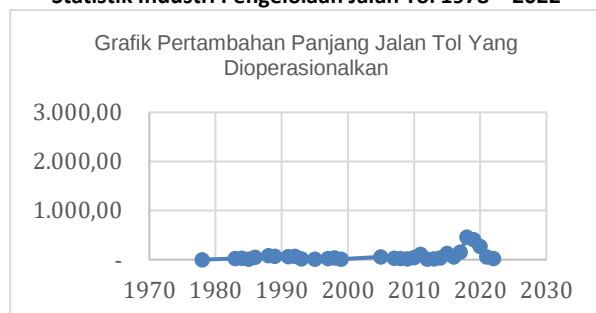
INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
File Diterima: [9 September 2022]	<i>Infrastructure (toll roads) is intensively built to support economic growth and equity. Study aims to examine market structure, behavior, performance (Structure, Conduct, Performance) of toll road operators through Concentration Ratio, Hirschman–Herfindahl Index, Market Share analysis, Behavioral Analysis (product strategies, prices, promotions), profitability, and Return on Assets. The research results show that market structure of toll road management industry for the 2020–2021 period is an effective monopoly (4 companies control more than 90% market share, with 1 company being very dominant). However, market share control is inversely proportional to performance. Therefore, government must carry out intensive supervision of toll road operators, especially in meeting service standards, so as not to harm other industry players, government, community, and provide support for toll road operators in order to increase operational efficiency and utilization of their assets.</i>
Revisi: [6 November 2022]	
Diterima: [28 November 2022]	
Kata Kunci: Infrastruktur, Analisis Structure Conduct Performance (SCP), Concentration Ratio (CR4), Hirschman–Herfindahl Index (HHI), Market Share Ratio (MSR), Analisis Perilaku Pelaku Industri, profitabilitas, Return on Asset (ROA)	
	Infrastruktur jalan tol gencar dibangun untuk mendukung pertumbuhan dan pemerataan ekonomi. Riset bertujuan untuk meneliti struktur pasar, perilaku, kinerja (<i>Structure, Conduct, Performance</i>) pengelola (operator) jalan tol melalui <i>Concentration Ratio, Hirschman–Herfindahl Index</i>, analisis <i>Market Share</i>, Analisis Perilaku (strategi produk, harga, promosi), profitabilitas, dan <i>Return on Asset</i>. Hasil riset menunjukkan bahwa struktur pasar industri pengelolaan jalan tol periode 2020–2021 adalah monopoli efektif (4 perusahaan menguasai lebih dari 90% pangsa pasar, dengan 1 perusahaan sangat dominan). Namun penguasaan pangsa pasar berbanding terbalik dengan kinerja. Karenanya, pemerintah wajib melakukan pengawasan intensif pada operator jalan tol, khususnya dalam pemenuhan standar layanan, agar tidak merugikan pelaku industri lainnya, pemerintah, masyarakat, serta memberi dukungan bagi operator jalan tol guna peningkatan efisiensi operasi dan pendayagunaan asetnya

1. PENDAHULUAN

Indonesia, dengan populasi penduduk lebih dari 250 juta jiwa dan kondisi geografis berupa kepulauan seluas lebih dari 1 juta km², perlu infrastruktur jalan yang memadai guna menghubungkan pusat-pusat ekonomi (kemudahan akses) dan mempercepat perputaran ekonomi. Jalan tol (jalan bebas hambatan) menjadi salah satu alternatif infrastruktur yang diharapkan banyak terwujud, seiring dengan kebutuhan masyarakat atas sarana transportasi yang cepat dan efisien, sehingga keberadaannya sangat strategis dalam pembangunan ekonomi nasional. Pembangunan jalan tol menjadi bagian dari serangkaian rencana proyek strategis pemerintah, dengan tren penyediaan anggaran belanja modal yang makin meningkat dari tahun ke tahun, yang berdampak pada peningkatan panjang jalan tol selama beberapa tahun terakhir. Jalan tol yang dioperasikan hingga tahun 2022 telah mencapai 2.493,64 km, berkali-kali lipat pertumbuhannya jika dibanding kondisinya saat awal dioperasikan (tahun 1978) yang hanya sepanjang 59 km (BPJT, 2022).

Kewenangan penyelenggaraan jalan tol dilaksanakan pemerintah melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Kemenpupera) c.q. Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT), yang meliputi pengaturan, pembinaan, pengusahaan, dan pengawasan operasional jalan tol. Pemerintah melibatkan BUMN, BUMD, dan swasta dalam operasional jalan tol, dan hingga tahun 2022, tercatat ada 67 operator yang aktif berperan sebagai pengelola (operator) jalan tol di Indonesia (BPJT, 2022). Keterlibatan swasta dalam pengelolaan jalan tol juga mendapat respon positif dari pemerintah maupun masyarakat karena mampu membantu penyediaan kebutuhan infrastruktur dasar berupa jalan (akibat keterbatasan dana pemerintah), adanya penerimaan negara dari utilitas jalan tol, serta bisa menjawab keinginan masyarakat secara realistis (bersedia membayar pemakaian jalan tol guna menghemat waktu perjalanan, daripada gratis namun harus mengalami kemacetan).

Tabel 1
Statistik Industri Pengelolaan Jalan Tol 1978 – 2022



Sumber: BPJT (2022), diolah oleh peneliti

Tabel 1 menunjukkan data pertumbuhan jalan tol yang dibangun dan dioperasikan, dengan pertumbuhan panjang jalan tol terbesar terjadi pada tahun 2016-2018. Pertumbuhan panjang jalan tol di satu sisi sebenarnya juga mencerminkan besarnya belanja modal pemerintah untuk pembangunan infrastruktur jalan tol pada rentang waktu itu di sisi lain. Perhatian besar dari publik (masyarakat) umumnya lebih terarah pada masalah pembangunan jalan tol dibandingkan masalah terkait pembangunan infrastruktur lainnya, misalnya pelabuhan, jalan non-tol, jembatan, bendungan, rumah, sekolah, maupun gedung perkantoran, karena besarnya bagian belanja modal untuk biaya pembebasan tanah dan biaya konstruksi di sepanjang jalan tol yang hendak dibangun. Masih terbatasnya riset tentang manajemen investasi pemerintah di bidang infrastruktur berupa jalan tol di Indonesia, mengingat besarnya nilai investasi ini, menjadi alasan bagi peneliti untuk membahas kondisi industri pengelolaan (operator) jalan tol di Indonesia. Penelitian ini diharapkan mampu menjawab pertanyaan tentang bagaimana struktur pasar, perilaku, dan kinerja operator jalan tol di Indonesia. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberi kontribusi bagi pertimbangan pemerintah untuk melakukan investasi di bidang infrastruktur, khususnya berupa jalan tol, setelah melihat struktur pasar, perilaku, dan kinerja operator jalan tol di Indonesia.

2. KERANGKA TEORI

Industri dapat didefinisikan dalam konteks mikroekonomi maupun makroekonomi. Secara mikroekonomi, industri adalah kumpulan perusahaan yang menghasilkan barang bersifat homogen atau saling menggantikan secara erat. Secara makroekonomi, industri adalah kegiatan ekonomi yang menghasilkan nilai tambah (Ikhsani & Budiningharto, 2010, dalam Rizkyanti, 2010). Ekonomi industri dibahas tersendiri karena menjadi keahlian khusus dalam ilmu ekonomi. Ekonomi industri membahas struktur pasar suatu industri beserta perusahaan (pelaku pasar) yang berada di dalamnya, dengan menekankan pada studi empiris atas faktor-faktor yang mempengaruhi struktur pasar, perilaku pelaku pasar, dan kinerja pasar maupun pelaku pasar. Ekonomi industri membahas konsep dan proses analisis tentang kondisi persaingan dan monopoli dengan berbagai macam pasar yang berada di antara keduanya. Ekonomi industri juga terkait dengan pasar riil yang sangat diramalkan dengan persaingan antar perusahaan (Winsih, 2007, dalam Rizkyanti, 2010).

Salah satu materi yang dibahas dalam ekonomi industri adalah analisis *Structure Conduct Performance* (SCP) guna mendapatkan bukti empiris keterkaitan struktur pasar dalam industri (*Structure*), perilaku (*Conduct*), serta kinerja (*Performance*) perusahaan pada suatu industri. Struktur pasar dalam industri cenderung

mempengaruhi perilaku perusahaan dalam industri, dan selanjutnya perilaku cenderung mempengaruhi keragaman dan kinerja industri (Lipczynski et. al. (2005), dalam Devintha dkk, 2018; Rizkyanti, 2010; Amalia dan Firmansyah, 2021; Kuncoro (2007) dan Teguh (2013) dalam Hidayat, 2020).

Struktur pasar menunjukkan atribut pasar yang mempengaruhi sifat persaingan yang ada di pasar, antara monopoli hingga persaingan murni, karena menunjukkan sejauh mana produksi di pasar atau industri tertentu terkonsentrasi pada beberapa perusahaan. Faktor yang mempengaruhi struktur pasar antara lain jumlah perusahaan (penjual dan pembeli) yang bersaing di pasar, ukuran relatif (konsentrasi) perusahaan di pasar (sesuai jumlah produk yang dihasilkan jika dibanding dengan total produk yang dihasilkan pasar), kemampuan perusahaan untuk masuk pasar (industri) mengingat ada rintangan/hambatan di pasar (*barrier to entry*), kondisi produk dan permintaan atas produk mengingat ada pertimbangan biaya, teknologi, serta diferensiasi (keragaman) produk (Jaya (1994) dalam Amalia dan Firmansyah, 2021; Baye & Prince (2022) dan Teguh (2013), dalam Dinarjito, 2022). Struktur pasar umumnya diukur dengan *Concentration Ratio (CR)*, *Hirschman-Herfindhal Index (HHI)*, *Market Share Ratio (MSR)*, dan *Minimum Efficiency Scale (MES)*.

- a. CR digunakan untuk mengukur tingkat konsentrasi (pemusatan) perusahaan dalam suatu industri (pasar), sehingga bisa diketahui bentuk persaingan pasar dalam industri (pasar) itu berdasarkan jumlah dan ukuran perusahaan dalam pasar. Nilai CR adalah nilai gabungan (kombinasi) pangsa pasar dari beberapa perusahaan oligopolis di pasar yang menyadari ketergantungan diantara mereka, dibandingkan dengan tingkat output produksi atau pendapatan dari penjualan pada industri (pasar) secara keseluruhan. Makin tinggi nilai CR berarti struktur pasar makin terkonsentrasi (terpusat). Penghitungan CR melibatkan pangsa pasar dari 2 hingga 8 perusahaan, tapi umumnya hanya pangsa pasar dari 4 perusahaan terbesar di pasar (industri) itu sehingga disebut CR4 (*concentration ratio for the highest four*), dirumuskan:

$$CR4 = \sum_{i=1}^N S_i$$

S_i = pangsa pasar dalam industri dari perusahaan i

CR4 = rasio konsentrasi

N = jumlah perusahaan sesuai peringkat nilai penjualan atau jumlah produk terbesar

Nilai CR4 kemudian diinterpretasikan sesuai kategori karakteristik CR4 dari Shepherd (1990, dalam Florentina dan Susilo, 2012)

Tabel 2
Karakteristik CR4

CR4 / kategori	Struktur Pasar	Karakteristik Pasar
CR4 = 0 (minimum)	Persaingan sempurna / murni (<i>perfect / pure competition</i>)	- Ada lebih dari 50 pesaing dalam industri dan tidak ada perusahaan yang berpotensi menguasai pasar - Tingkat elastisitas harga produk cukup tinggi - Semua perusahaan memproduksi barang homogen (<i>homogeneous product</i>) - Produsen dan konsumen memiliki pengetahuan sempurna (<i>perfect knowledge</i>) - Output perusahaan lebih kecil daripada output pasar (<i>small relatively output</i>) - Perusahaan menerima harga yang ditentukan pasar (<i>price taker</i>) - Semua perusahaan bebas masuk dan keluar pasar (<i>free entry & exit</i>)
0 < CR4 < 40 (rendah)	Persaingan monopolistik (<i>monopolistic competition</i>)	- Ada cukup banyak perusahaan yang bersaing di pasar (pangsa pasar tertinggi dari tiap perusahaan tidak lebih dari 10%) - Perusahaan punya sedikit kekuatan dalam menentukan dan mempengaruhi harga - Barang produk berbeda corak - Masuk ke dalam industri relatif mudah
40 < CR4 < 60 (Menengah ke bawah)	Oligopoli longgar (<i>loose oligopoly</i>)	- Hanya sedikit perusahaan dalam industri (<i>few numbers of firms</i>), umumnya 4 perusahaan menguasai pangsa pasar tidak lebih dari 40% - Produk homogen/terdiferensiasi (<i>homogen/differentiated product</i>)

CR4 / kategori	Struktur Pasar	Karakteristik Pasar
		Pengambilan keputusan atas produk saling

		mempengaruhi (<i>inter-dependence decisions</i>) - Kompetisi umumnya non harga (<i>non-pricing competition</i>) - Kolusi jarang terjadi karena kesepakatan harga sebenarnya tidak mungkin.
60 < CR4 < 90 (Menengah ke atas)	Oligopoli ketat (<i>tight oligopoly</i>)	- Hanya sedikit perusahaan dalam industri (<i>few numbers of firms</i>), umumnya 4 perusahaan menguasai pangsa pasar 60% hingga kurang dari 100% - Produk homogen/terdiferensiasi (<i>homogen or differentiated product</i>) - Pengambilan keputusan atas produk bersifat saling mempengaruhi (<i>inter-dependence decisions</i>) - Kompetisi umumnya bersifat non-harga (<i>non-pricing competition</i>) - Memungkinkan kolusi antara perusahaan (berupa kesepakatan harga)
CR4 > 90 (Tinggi)	Perusahaan dominan (<i>dominant firm</i>)	- Terdapat 1 perusahaan yang menguasai 50% - 100% pangsa pasar - Perusahaan tidak memiliki pesaing terdekat / ketat
CR4 = 100 (maksimum)	Monopoli sempurna (<i>pure monopoly</i>)	- Ada 1 perusahaan yang menguasai 100% pangsa pasar - Tidak ada pesaing yang bisa masuk ke pasar karena hambatan berupa keunggulan perusahaan penguasa pasar - Harga produk tidak elastis - Tidak ada barang substitusi yang mirip (<i>close substitute</i>) - Produsen punya kekuatan untuk menentukan harga

Sumber: Shepherd (1990) dalam Florentina dan Susilo (2012); *Economics of Strategy*, dalam Rizkyanti (2010)

- b. HHI digunakan untuk mengukur tingkat distribusi ukuran perusahaan (pangsa pasar) yang ada dalam industri (pasar) karena tiap perusahaan punya pangsa pasar sendiri. HHI merupakan jumlah kuadrat pangsa pasar dari seluruh perusahaan dalam industri, yang diformulasikan:

$$HHI = \sum_{i=1}^n Si^2$$

Si = pangsa pasar (*market share*) dalam industri dari perusahaan i

I = capaian pangsa pasar perusahaan dibandingkan pangsa pasar industri total

n = jumlah perusahaan di pasar industri

Nilai HHI berada diantara 0% (0) hingga 100% (1). Nilai HHI mendekati nol (persaingan sempurna) menunjukkan banyak perusahaan dengan ukuran usaha yang hampir sama dalam suatu industri, atau konsentrasi pasar adalah rendah. Sebaliknya Nilai HHI mendekati 1 menunjukkan sedikit perusahaan yang berukuran hampir sama dalam suatu industri atau konsentrasi pasar adalah tinggi, dan industri bersifat monopoli jika $HHI = 1$ (100%).

Tabel 3
Karakteristik HHI

Nilai HHI	Struktur Pasar
$HHI < 0,2$	Persaingan sempurna / murni (<i>perfect / pure competition</i>)
$HHI < 0,2$	Persaingan monopolistik (<i>monopolistic competition</i>)
$0,2 < HHI < 0,6$	Oligopoli
$HHI \geq 0,6$	Monopoli sempurna (<i>pure monopoly</i>)

Sumber: *Economics of Strategy*, dalam Rizkyanti (2010)

- c. MSR digunakan untuk mengukur pangsa pasar perusahaan dalam suatu industri, yang menunjukkan posisi perusahaan di pasar (industri) berdasarkan tingkatan nilai produksi atau volume produksi. Tiap perusahaan memiliki pangsa pasar yang berbeda, antara 0% hingga 100% dari total nilai produksi, volume produksi, atau nilai penjualan total di pasar, sehingga dirumuskan:

$$MSR = (\text{output perusahaan} / \text{output pasar total}) \times 100\%$$

Makin besar pangsa pasar suatu perusahaan maka seharusnya makin besar profit yang bisa dinikmati perusahaan dari hasil penjualan produknya, karena pangsa pasar berperan penting dalam menghasilkan profit bagi perusahaan

- d. MES digunakan untuk mengukur besarnya hambatan bagi perusahaan baru untuk memasuki pasar, karena hadirnya pendatang baru akan berimplikasi ancaman pada perusahaan lama yang telah ada. MES dirumuskan dengan:

$$MES = (\text{output perusahaan terbesar} / \text{output pasar total}) \times 100\%$$

Makin besar MES maka makin tinggi pula hambatan masuk pasar yang dihadapi pesaing potensial (perusahaan pendatang baru)

(Rizkyanti, 2010; Fatwa, 2019; Cramer (2009) dan Jaya (2014) dalam Hidayat, 2020; Amalia dan Firmansyah, 2021; Sarirati dan Madiistriyatno, 2021; Pidada (2012), Baye & Prince (2022), Arsyad & Kusuma (2014), dan Arthathiani et. al. (2020), dalam Dinarjito, 2022)

Perilaku pasar merupakan pola tanggapan dan penyesuaian berbagai perusahaan dalam suatu industri saat beroperasi dalam rangka mencapai tujuannya dan menghadapi persaingan (Hasibuan (1993), dalam Hidayat, 2020). Perilaku perusahaan dipengaruhi oleh struktur industri (Lipczynski et. al., 2005, dalam Amalia dan Firmansyah, 2021). Perilaku perusahaan menjadi subyek menarik saat persaingan sempurna karena pada pasar persaingan sempurna perusahaan tidak punya insentif untuk melakukan promosi, bereaksi pada tindakan rival, atau menghambat pesaing baru untuk masuk ke pasar. Perilaku perusahaan tidak selalu bersifat persaingan antar perusahaan, tapi bisa bekerja sama (bersifat kolusif dengan membentuk kartel), bahkan merger antar perusahaan, guna mempertahankan posisi perusahaan di pasar, dengan pertimbangan sasaran perusahaan, kebijakan penetapan harga jual produk, karakteristik produk, iklan, dan pengembangan produk (Rizkyanti, 2010; Martin (1994), dalam Amalia dan Firmansyah (2021); Jaya (2008) dan Hasibuan (1993), dalam Hidayat, 2020). Analisis perilaku perusahaan dilakukan secara deskriptif karena sulit diukur secara kuantitatif.

Kinerja pasar (industri) merupakan hasil atau prestasi yang muncul dalam pasar sebagai reaksi atas terjadinya tindakan pesaing dalam pasar yang menjalankan berbagai strategi perusahaannya, guna bersaing dan menguasai keadaan pasar. Kinerja pasar adalah tingkat kesuksesan pasar dalam memproduksi manfaat bagi konsumen. Kinerja pasar (industri) yang penting antara lain profitabilitas dan efisiensi, perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional, pertumbuhan dan perluasan pangsa pasar, kualitas produk dan pelayanan, kemajuan teknologi dan inovasi, efisiensi produktif dan alokatif, peluang penciptaan lapangan kerja, prestise profesionalitas karyawan, kesejahteraan karyawan, dan kebanggaan karyawan sebagai tim dalam perusahaan (Bank Indonesia (2004) dan Teguh (2010), dalam Hidayat, 2020 serta Amalia dan Firmansyah, 2021); Rizkyanti, 2010; Carlton & Perloff (2000) serta Lipczynski et. al. (2005), dalam Amalia dan Firmansyah, 2021; Yuda-ruddin, 2015).

Dalam penelitian ini, kinerja industri diukur pada aspek profitabilitas, yang mencakup nilai *Gross Profit Margin* (GPM), *Net Profit Margin* (NPM), dan *Return on Asset* (ROA). Profitabilitas digunakan sebagai parameter untuk menentukan tingkat efisiensi perusahaan dalam pencapaian laba, pendayagunaan aset, dan

pendaya-gunaan ekuitas. Profitabilitas (GPM dan NPM) yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan mampu meng-*generate* pendapatan secara optimal dan di saat yang sama mampu meng-efisien-kan biaya saat menghasilkan produk atau memberikan layanan. Sementara itu, ROA merupakan tingkat imbalan yang diperoleh perusahaan dari kegiatan operasional yang melibatkan asetnya (dirumuskan sebagai rasio antara profit sebelum pajak dengan total aset. ROA yang tinggi menunjukkan perusahaan lebih optimal, efisien, dan produktif dalam mengelola aset, sedangkan ROA yang rendah menunjukkan perlunya perbaikan dalam pengelolaan aset perusahaan.

Penelitian dengan analisis SCP telah beberapa kali dilakukan. Di sektor perbankan, Gavurova et. al. (2017) menyimpulkan bahwa struktur pasar perbankan Uni Eropa hingga 2013 bersifat terkonsentrasi, tapi ada hubungan negatif kondisi terkonsentrasi ini dengan kinerja pasar perbankan. Khusus di Serbia, Bukvic (2020) serta Duranovic dan Filipovic (2021) menyimpulkan bahwa pasar perbankan di Serbia bersifat oligopoli. Di sektor industri *personal computer* (PC), Pasalic dan Pavic (2021) juga menyimpulkan bahwa pasar industri PC bersifat oligopoli. Di sektor jasa layanan listrik, Prasad et. al (2022) menyimpulkan bahwa pasar jasa layanan listrik di India mulai bergerak dari kondisi monopoli ke persaingan kompetitif.

Sementara itu, penelitian di Indonesia dengan Analisis SCP juga pernah dilakukan. Di sektor perbankan, Yudaruddin (2015) menyimpulkan bahwa pasar sektor perbankan bersifat terkonsentrasi, dan kondisi pasar terkonsentrasi ini lebih bertujuan untuk peningkatan efisiensi operasi, bukan peningkatan profitabilitas. Khusus pada perbankan syariah, Fatwa (2019) menyebutkan bahwa penggabungan beberapa bank syariah pemerintah membuat pasar bank syariah pemerintah menjadi terkonsentrasi, sehingga Otoritas Jasa Keuangan (OJK) diharapkan tetap melakukan pengawasan yang memadai atas praktek operasi bank syariah, agar tetap tercipta kompetisi yang adil (*fair*) antar bank syariah, dengan tetap memungkinkan partisipasi dari beberapa bank berskala kecil (melalui penggabungan modal) ketika akan melayani pembiayaan atas pembangunan infrastruktur. Hidayat (2020) juga menyimpulkan bahwa pasar industri bank umum syariah pada tahun 2018 bersifat oligopoli ketat dari sisi kondisi aset. Namun, banyaknya aset perbankan ternyata belum mampu menghasilkan peningkatan pendapatan operasional yang memadai, dan sebaliknya aset perbankan yang berjumlah sedikit ternyata juga belum mampu menghasilkan penurunan biaya operasional yang memadai. Akibat dari kedua hal ini adalah rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) masih tinggi. Strategi pemasaran bank umum syariah dilakukan melalui kombinasi

berbagai mekanisme sesuai segmen pasar yang dituju agar tercipta efisiensi dan efektifitas strategi, termasuk kerja-sama dengan berbagai pihak, demi terwujudnya kinerja perusahaan.

Penelitian di luar sektor perbankan dengan analisis SCP juga pernah dilakukan. Kaesti (2010, dalam Florentina dan Susilo, 2012) menyimpulkan bahwa pasar industri tekstil dan produk tekstil (TPT) pada tahun 2000 – 2003 bersifat oligopoli, dan struktur ini menyebabkan perusahaan pada industri TPT tidak efisien beroperasi. Riset lanjutan oleh Florentina dan Susilo (2012) juga menyimpulkan bahwa pasar industri tekstil tahun 2007 – 2010 masih bersifat oligopoli ketat, dan kondisi ini berpengaruh negatif pada kinerja perusahaan di dalamnya. Pasar industri karet dan barang karet pada tahun 2009 bersifat oligopoli (Rizkyanti, 2010), juga dengan pasar industri kakao tahun 2012-2014 (Amalia dan Firmansyah, 2021) sehingga sehingga diperlukan kebijakan pemerintah guna mencegah terjadinya persaingan yang tidak sehat dalam industri, kemudahan produsen kakao untuk memperoleh modal, mendorong pemenuhan kapasitas produksi dan pemanfaatan mesin produksi oleh produsen kakao agar produksi (pengolahan) kakao menjadi lebih efisien dan menghasilkan produk yang bernilai tambah tinggi. Di pasar pasar industri pakan ternak, Septiani dan Alexandi (2014) menyimpulkan bahwa pasar industri pakan ternak tahun 1986-2010 bersifat oligopoli longgar. Sementara itu, Dinarjito (2022) menyimpulkan bahwa pasar industri konstruksi pada tahun 2018 – 2021 bersifat oligopoli ketat yang mulai mengarah ke kondisi persaingan sempurna.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif, yang mana metode deskriptif digunakan untuk menganalisis perilaku industri, dan metode kuantitatif dengan pendekatan SCP digunakan untuk menganalisis struktur dan kinerja industri. Penelitian ini menggunakan data sekunder tahun 2020 dan 2021, berupa data keuangan perusahaan pengelola jalan tol tersedia di Bursa Efek Indonesia (BEI), Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat (Kemenpu-pera), serta website Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis struktur pasar industri

Tabel 4

CR4 Perusahaan Operator Jalan Tol Terbesar 2020 – 2021

Industri	Sales (juta Rp)		CR4	
	2020	2021	2020	2021
PT Jasa Marga (Persero)	13.704.021	15.169.552	49,42%	52,61%

PT Utama Karya (Persero)	6.506.296	7.156.925	23,46%	24,82%
PT Waskita Karya (persero) Tbk	3.238.092	2.444.826	11,68%	8,48%
PT Astra Infra Toll Road	2.484.400	2.735.600	8,96%	9,49%
			93,52%	93,14%

Sumber: BEI, diolah oleh peneliti

Tabel 4 menunjukkan bahwa gabungan 4 perusahaan pengelola (operator) jalan tol selama 2020 dan 2021 menghasilkan nilai CR4 di atas 90%. Hal ini berarti struktur pasar bersifat dominan (hampir mendekati monopoli).

Tabel 5
HHI Perusahaan Operator Jalan Tol Terbesar 2020-2021

Industry	Sales (juta Rp)		HH Index	
	2020	2021	2020	2021
PT Jasa Marga (Persero)	13.704.021	15.169.552	0,24423	0,27678
PT Utama Karya (Persero)	6.506.296	7.156.925	0,05504	0,06160
PT Waskita Karya (Persero) Tbk	3.238.092	2.444.826	0,01364	0,00719
PT Astra Infra Toll Road	2.484.400	2.735.600	0,00803	0,00901
			0,32094	0,35458

Tabel 5 menunjukkan nilai HHI Index berada diantara 0,2 dan 0,6. Hal ini berarti pasar industri jalan tol bersifat oligopoli. Selama 2020 dan 2021 PT Jasa Marga (Persero) menguasai pasar pengelolaan jalan tol, dan 3 perusahaan lainnya mengikuti sebagai penguasa pasar. Namun, perubahan HHI Index pada 3 perusahaan lain pada tahun 2021 menunjukkan dinamika persaingan dan kekuatan pasar, karena ada perusahaan lain yang bisa meningkatkan pangsa pasarnya dengan merebut pangsa pasar PT Jasa Marga.

Tabel 6
MSA Perusahaan Operator Jalan Tol hingga Tahun 2022

Operator Jalan Tol	Panjang Jalan Tol yang Dioperasikan (km)	% MS
PT Jasa Marga	1.266,63	50,79%
PT Utama Karya	588,42	23,60%
PT Waskita Karya	256,12	10,27%
PT Astra Infra	229,98	9,22%
PT Wijaya Karya	26,50	1,06%

PT Marga Utama Nusantara	21,68	0,87%
PT Citra Marga	71,50	2,87%
PT Bintaro Serpong Jaya	7,24	0,29%
Total Industri	2.493,64	100,0%

Sumber: BPJT (2022), data diolah peneliti

Dalam konteks pengelolaan jalan tol, digunakan volume produksi berupa panjang jalan tol yang dioperasikan, dalam mengukur *market share* karena panjang jalan tol lebih berperan sebagai penentu nilai pangsa pasar akibat tarif jalan tol, yang bisa menentukan nilai produksi hasil pengelolaan jalan tol, ternyata ditetapkan oleh pemerintah, bukan pengelola jalan tol. Selain itu, MS yang tinggi dapat menjadi penghalang bagi pesaing baru untuk masuk pasar suatu industri.

Analisis MS dilakukan pada 67 operator yang hingga tahun 2022 aktif mengelola operasional jalan tol, termasuk kepemilikannya, yang mana operator dengan kepemilikan dominan pada satu perusahaan yang sama dikelompokkan dalam 1 klaster, guna mendapatkan gambaran penguasaan pasar yang sebenarnya. Dari analisis kepemilikan diperoleh 8 operator yang menjadi obyek penelitian, dengan 4 operator diantaranya berskala usaha sangat dominan. Tabel 6 menunjukkan bahwa % MS tertinggi juga masih berada pada 4 perusahaan dengan nilai CR4 dan HHI terbesar, sehingga makin memperkuat bahwa struktur pasar dari industri pengelolaan jalan tol di Indonesia berada pada persaingan monopolistik. Nilai MSA yang sangat dominan tinggi pada 4 perusahaan di atas berpotensi menjadi penghalang bagi masuknya perusahaan pendatang baru ke dalam pasar industri pengelolaan jalan tol, selain mengingat adanya persyaratan ketat atas standar kualitas pengelolaan jalan tol dan tingginya investasi pada industri operator jalan tol ini.

b. Analisis perilaku industri

Analisis perilaku industri pengelolaan jalan tol dilakukan secara deskriptif dengan mengacu pada struktur pasar pengelolaan jalan tol di Indonesia pada tahun 2020 dan 2021, yaitu monopoli efektif. Karakter pasar monopolistik adalah *market* yang sangat luas dengan sedikit ketersediaan produsen sehingga persaingan dalam pasar industri ini menjadi tidak sempurna, apalagi sangat sulit bagi pelaku bisnis lainnya, khususnya pelaku bisnis baru, untuk memasuki pasar. Karakter ini mempengaruhi perilaku pelaku bisnis operator jalan tol, terkait dengan strategi produk, harga, dan promosi atas produk yang dihasilkannya.

Terkait dengan produk, strategi yang diambil perusahaan operator jalan tol lebih didorong oleh tekanan publik dan kewajiban standar pelayanan yang ditetapkan pemerintah. Pengelola jalan tol akan terus berusaha untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan

standar dari Kemenpupera, umumnya jalan yang lancar tanpa hambatan, minim kerusakan, kecukupan rambu-rambu lalu lintas yang memadai dan informatif, ketersediaan fasilitas ibadah, istirahat, toilet, dan terminal pengisian bahan bakar yang memadai, serta keamanan berkendara. Guna meraih keuntungan lebih, perusahaan umumnya berupaya meningkatkan mutu produk (layanan)-nya melalui pengembangan desain untuk meminimalkan terjadinya kecelakaan dan kemacetan, inovasi layanan, kecukupan penyediaan produk.

Terkait dengan harga, tidak ada strategi atas harga produk (layanan) yang bisa diterapkan oleh industri pengelola jalan tol, meski industri bersifat monopolistik efektif. Hal ini karena industri operator jalan tol tidak berwenang menetapkan harga produk (layanan)-nya. Tarif layanan jalan tol ditetapkan pemerintah serta dievaluasi pemerintah secara periodik sebelum disesuaikan, dengan mempertimbangkan antara lain faktor kemampuan ekonomis pengguna jalan untuk membayar layanan jalan tol, besaran keuntungan biaya operasional kendaraan oleh konsumen, kelayakan investasi jalan tol, inflasi, dan tingkat pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) jalan tol oleh perusahaan operator.

Terkait dengan promosi, tidak diperlukan strategi (upaya) promosi maksimal yang perlu dikembangkan oleh perusahaan pengelola jalan tol. Strategi promosi yang dapat dilakukan adalah cukup dengan mengembangkan program berkelanjutan yang melibatkan masyarakat dan pelaku bisnis lokal di daerah yang dilewati jalan tol. Melalui program ini, diharapkan terjadi hubungan timbal balik, ketika masyarakat dan pelaku bisnis lokal menciptakan industri kreatif baru dan menumbuhkan potensi obyek wisata baru, yang selanjutnya akan meningkatkan *demand* pengguna jalan tol baru.

c. Analisis kinerja

Tabel 7 dan 8 menunjukkan GPM (*Gross Profit Margin*) dan NPM (*Net Profit Margin*) dari 5 perusahaan terbesar sebagai operator jalan tol terbesar di Indonesia. Analisis perbandingan (komparabilitas) menunjukkan bahwa GPM tertinggi dari tahun 2017-2021 diperoleh PT Jasa Marga (Persero), tapi PT Jasa Marga (Persero) tidak mampu menunjukkan kinerja yang selaras terkait NPM. Kondisi pada PT Jasa Marga (Persero) terjadi karena tingginya beban operasional diluar harga pokok produksi (layanan), yang akhirnya menggerus labanya. Kondisi capaian kinerja PT Jasa Marga (Persero) berbeda dengan capaian kinerja (GPM dan NPM) PT Citra Marga Nusaphala Persada (CMNP) dan PT Astra Infra Toll Road. Konsistensi GPM dan NPM juga hanya diraih oleh PT Astra Infra Toll Road dan PT CMNP (untuk perusahaan

dengan GPM tinggi) dan PT Utama Karya (untuk perusahaan dengan GPM rendah).

Tabel 7
Nilai Gross Profit Margin (GPM) Perusahaan Terbesar Operator Jalan Tol (2017 – 2022)

Perusahaan	2017	2018	2019	2020	2021
PT Jasa Marga (Persero)	54,38%	54,38%	54,38%	56,03%	54,38%
PT Utama Karya (Persero)	8,63%	12,53%	13,82%	8,19%	11,48%
PT Waskita Karya (persero) Tbk	20,93%	18,17%	17,86%	6,51%	15,53%
PT Astra Infra Toll Road	21,00%	21,00%	21,00%	22,00%	22,00%
PT Citra Marga Nusaphala Persada (CMNP)	33,64%	31,28%	36,60%	35,19%	25,40%
Rata-rata Industri	33,19%	31,62%	33,97%	31,08%	33,08%

Sumber: BEI, diolah oleh peneliti

Tabel 8
Nilai Net Profit Margin (NPM) Perusahaan Terbesar Operator Jalan Tol (2017 – 2022)

Perusahaan	2017	2018	2019	2020	2021
PT Jasa Marga (Persero)	24,70%	38,00%	20,10%	5,20%	13,70%
PT Utama Karya (Persero)	5,92%	8,51%	7,66%	8,69%	11,76%
PT Waskita Karya (persero) Tbk	9,29%	9,47%	3,28%	57,37%	15,03%
PT Astra Infra Toll Road	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
PT Citra Marga Nusaphala Persada CMNP)	23,84%	19,12%	19,55%	14,48%	15,98%
Rata-rata Industri	17,84%	15,77%	14,23%	21,09%	16,74%

Sumber: BEI, diolah oleh peneliti

Tabel 9 juga menunjukkan terjadinya inkonsistensi ROA dari 5 perusahaan terbesar operator jalan tol di Indonesia. Perusahaan yang selama 5 tahun (2017-2021) mencapai ROA tinggi (berkinerja bagus) adalah PT Astra Infra Toll dan PT CMNP. PT Jasa Marga (Persero), meski menjadi operator terbesar dalam mengelola jalan tol, ternyata tidak menunjukkan capaian ROA yang bagus, bahkan pada tahun 2020 hanya mencapai ROA sebesar 0,5%, jauh di bawah ROA operator lain.

Tabel 9
Return on Assets (ROA) Perusahaan Terbesar Operator Jalan Tol (2017 – 2022)

Perusahaan	2017	2018	2019	2020	2021
------------	------	------	------	------	------

PT Jasa Marga (Persero)	2,80%	2,70%	2,20%	0,50%	1,60%
PT Utama Karya (Persero)	2,20%	3,53%	2,16%	1,78%	1,81%
PT Waskita Karya (persero) Tbk	4,29%	3,71%	0,84%	9,22%	1,77%
PT Astra Infra Toll Road	8,00%	8,00%	8,00%	5,00%	7,00%
PT Citra Marga Nusaphala Persada (CMNP)	6,45%	5,58%	4,46%	2,27%	4,59%
Rata-rata Industri	4,75%	4,70%	3,53%	3,75%	3,35%

Sumber: BEI, diolah oleh peneliti

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis SCP menunjukkan bahwa industri pengelolaan (operator) jalan tol di Indonesia memiliki struktur pasar persaingan monopolistik efektif, dengan karakter pelaku industri merupakan perusahaan bermodal besar dengan jumlah pesaing terbatas. Besarnya nilai CR4 dan MSA menunjukkan besarnya hambatan perusahaan lain, khususnya pemula, untuk masuk dalam industri ini, kecuali memiliki kemampuan yang relatif seimbang dengan 4 perusahaan besar ini, serta mampu memenuhi kriteria/standar yang ditetapkan untuk industri ini. Meskipun struktur pasar bersifat monopolistik efektif, namun kekuatan operator jalan tol untuk mempengaruhi harga produk/ layanan relatif kecil, karena penetapan tarif menjadi kewenangan Pemerintah. Profitabilitas tiap pelaku industri yang dominan ternyata juga sangat bervariasi, karena perusahaan dengan pangsa pasar terbesar tidak berhasil mencapai kinerja profitabilitas dan ROA yang sebanding dengan pangsa pasar yang dikuasainya. Hal ini menunjukkan masih perlu perbaikan manajemen aset pada perusahaan dengan pangsa pasar besar ini.

Berdasarkan simpulan di atas, saran yang bisa diberikan peneliti guna meningkatkan kinerja pengelolaan jalan tol di Indonesia antara lain sebagai berikut.

- Karena struktur pasar dalam industri pengelolaan (operator) jalan tol di Indonesia adalah persaingan monopolistik efektif, maka pengawasan intensif dan kontinu dari pemerintah sangat diperlukan, khususnya dalam pemenuhan Standar Pelayanan Minimum (SPM) layanan jalan tol, agar tidak muncul perilaku tidak sehat dari operator jalan tol, yang dapat merugikan pelaku industri lain, pemerintah, maupun masyarakat (pengguna layanan).
- Karena masih ada tingkat kinerja (ROA dan NPM) yang rendah dari sebagian pelaku industri operator jalan tol, padahal mereka dominan menguasai pasar, maka diperlukan upaya lebih dari operator jalan tol dan dukungan pemerintah guna peningkatan efisiensi beban operasional dan upaya pendayagunaan aset yang dimiliki pelaku industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Shafiar Ayu dan Firmansyah. 2021. Analisis Kinerja Industri Kakao di Indonesia: Pendekatan *Structure, Conduct and Performance (SCP) Indicators*, 3 (2), 167 – 176.
- Bukvic, Rajko M. 2020. Concentration and Competition in Serbian Banking Sector in the Period 2016-2018. *Economica*, 66 (2), 17 – 35
- Devintha, Putri SB dkk. 2018. Analisis Efisiensi dan Skala Ekonomi pada Industri Bumbu Masak dan Penyedap Masakan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 16 (2), 63 – 73.
- Dinarjito, Agung. 2022. Struktur Pasar Industri Konstruksi di Indonesia Tahun 2018 – 2021. *Jurnalku*, 2 (3), 358 – 363.
- Duranovic, Gordana and Filipovic, Sanja. 2021. The Impact of Market Concentration on Competitiveness of the Banking Sector in Serbia. *Industrija*, 49 (3/4), 25 - 454.
- Fatwa, Nur. 2019. *Strengthening the Role of Sharia Public Banking in the Indonesian Construction Industry: Towards an Atmosphere of Sustainable Urban Development*. ICSDEMS 2019, 1 - 8.
- Florentina dan Sri Susilo Y. 2012. Struktur Pasar dan Kinerja Industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) Indonesia Tahun 2007 – 2010. *Kinerja*, 16 (2), 195 – 211.
- Gavurova, Beata et. al. 2017. The Structure – Conduct – Performance Paradigm in the European Union Banking. *Economics and Sociology*, 10 (4), 99 - 112.
- Hidayat, Farid. 2020. Analisis *Structure, Conduct, dan Performance* Bank Umum Syariah di Indonesia. *Intelektiva: Jurnal Ekonomi, Sosial, & Humaniora*, 01 (06), 32 - 42.
- Pasalic, Ivana Nincevic and Pavic, Ivac. 2021. Market Concentration in The Personal Computer Industry. *International Journal of Economics Science*, X (1), 84 - 99.
- Prasad, Dwarka et. al. 2022. Entropy Coefficient and HHI in Electricity Market Power. *International Journal of Engineering Technology Research and Management*, 06 (03), 74 - 79.
- Rizkyanti, Adisty. 2010. Analisis Struktur Pasar Industri Karet dan Barang Karet Periode Tahun 2009. *Media Ekonomi*, 10 (2), 1 – 18.
- Sarirati, Putri dan Madiistriyatno, Haries. 2021. *Competition Contributes to Performance in the Banking Industry Literature Study*. *Dijefa*, 1 (6), 969 – 978.
- Septiani, Meutia dan Alexandi, Muhammad Findi. 2014. Struktur Perilaku Kinerja dalam Persaingan Industri Pakan Ternak di Indonesia Periode Tahun 1986 - 2010. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*, 11 (2), 77 – 88.
- Yudaruddin, Rizky. 2015. *Market Structure, Conduct and Performance: Evidence from Indonesia Banking Industri*. *Ekuitas: Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 19 (3), 299 - 317
- website Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2022) (bpjt.pu.go.id)