

Pencabutan *Public Service Obligation* pada Kereta Rail Listrik dan Kinerja Finansial Operator

Public Service Obligation Annulment of Commuter Line and Financial Operators' Performance

Dwi Ardianta Kurniawan^{a, 1*}, Hengki Purwoto^{b, 2}, Agunan Samosir^{c, 3}

^a Pusat Studi Transportasi dan Logistik (Pustral), Universitas Gadjah Mada, Jl. Kemuning M-3, Sleman, Indonesia

^b Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada, Bulaksumur, Caturtunggal, Depok, Sleman, Indonesia

^c Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan, Gedung R. M. Notohamiprodjo, Jl. Dr. Wahidin No. 1, Sawah Besar, Jakarta Pusat 10710

^{1*} dwiardianta@ugm.ac.id, ² hengkipurwoto@ugm.ac.id, ³ agunans@gmail.com

*corresponding e-mail

This is an open access article under the terms of the CC-BY-NC license

ABSTRACT

The issue of Public Service Obligation for Jabodetabek Commuter Line is indicated off-target due to 60% of its users are considered employed or have income. However, the Obligation is one of the revenue sources for railway operators. The retraction of the Obligation could reduce the railway operators' overall revenue. This study analyzes the effect of the retraction of Public Service Obligation to the financial of Jabodetabek commuter line operators. The method used in the study was by simulating the passengers' volume and income based on the elasticity of passengers to the fare changes. The results show that the volume of Jabodetabek Commuter Line users of the employed or have income groups will not be significantly affected by the retraction of Public Service Obligation due to their ability in paying and their inelasticity commuter line trip. The simulation also shows that the revenue from other tariff aside from the Public Service Obligation is the largest compared to other revenue sources with a fairly high elasticity value (-0.6). The result indicates that other tariffs aside from Public Service Obligation are potential to be the commuter line operators' major revenue.

Keywords: *tariff elasticity, commuter line, financial operators' performance, public service obligation*

ABSTRAK

Pemberian *Public Service Obligation* pada Kereta Rel Listrik Jabodetabek diindikasikan tidak tepat sasaran karena sekitar 60% pengguna adalah kelompok mampu. Di sisi lain *Public Service Obligation* merupakan salah satu sumber penerimaan bagi operator kereta api. Pencabutan *Public Service Obligation* berpotensi menurunkan pendapatan operator Kereta Api secara keseluruhan. Kajian ini menganalisis seberapa besar pengaruh pencabutan *Public Service Obligation* terhadap kinerja finansial operator kereta api. Metode yang digunakan adalah dengan simulasi volume penumpang dan pendapatan berdasarkan nilai elastisitas penumpang terhadap perubahan tarif. Hasil analisis menunjukkan bahwa volume pengguna Kereta Rel Listrik Jabodetabek diindikasikan tidak akan terpengaruh secara signifikan terhadap pencabutan *Public Service Obligation* pada golongan masyarakat mampu. Hal ini dikarenakan karakteristik pengguna yang didominasi oleh kelompok berpenghasilan tinggi dan jenis perjalanan komuter yang bersifat inelastis. Hasil simulasi juga memperlihatkan bahwa penerimaan dari tarif non *Public Service Obligation* adalah yang terbesar dibandingkan sumber penerimaan lainnya pada nilai elastisitas yang cukup tinggi, yaitu -0,6. Hal ini mengindikasikan bahwa tarif non *Public*

Service Obligation berpotensi menjadi sumber pendapatan utama bagi operator.

Kata kunci: elastisitas, kereta rel listrik, kinerja finansial operator, *public service obligation*

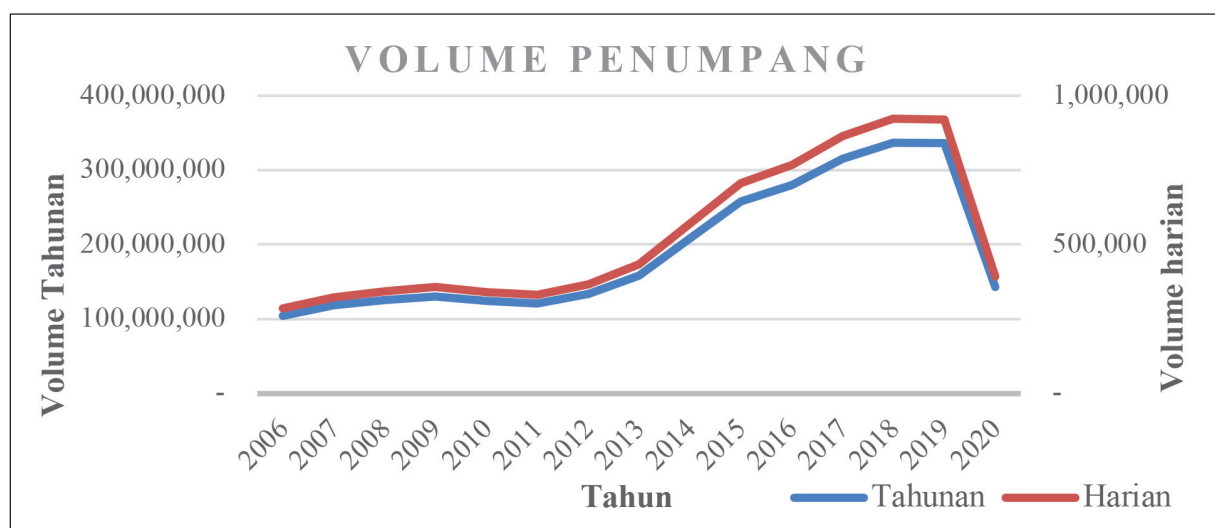
A. Pendahuluan

Kereta Rel Listrik, merupakan moda angkutan utama bagi masyarakat Jabodetabek untuk beraktivitas. Volume penumpang pada tahun 2006 sebesar 104.425.000 orang, sementara tahun 2019 sebesar 336.045.000 orang, atau naik rerata 9,41% per tahun. Per hari, jumlah penumpang adalah sebesar 286.096 orang pada tahun 2006, meningkat menjadi 920.671 orang pada tahun 2019. Perkembangan volume penumpang periode 2006 - 2020 (Gambar 1).

Volume penumpang pada tahun 2020 menurun menjadi sebesar 143.261.000 orang pada volume Januari-Desember 2020 atau 392.496 penumpang per hari. Volume tersebut adalah sebesar 42,63% dibandingkan tahun 2019. Volume tersebut menunjukkan bahwa dampak pandemi Covid-19 sangat signifikan dan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan sejak tahun 2015 (Gambar 1). Peningkatan tersebut disebabkan oleh beberapa hal, yaitu (1) harga tiket KRL Jabodetabek yang terjangkau terutama

kelompok masyarakat yang kurang mampu, (2) frekuensi keberangkatan dari stasiun asal ke tujuan semakin sering, sehingga terdapat kepastian layanan angkutan bagi pengguna, (3) ketepatan waktu tempuh yang memberikan kepastian bagi masyarakat dalam melakukan aktivitas ekonomi dan bekerja, dan (4) sarana angkutan KRL Jabodetabek yang semakin nyaman dengan adanya pendingin ruangan pada gerbong (Samosir, 2018). Apabila dilihat per relasi, maka profil penumpang yang berasal dari Bogor-Jakarta Kota (Boo-Jak), Bogor-Jatinegara (Boo-Jng), Cikarang-Bekasi-Jakarta Kota (Ckr-Jak), Rangkasbitung-Tanah Abang (Rk-Thb) dan Tangerang-Duri (Tng-Du) (Tabel 1).

Jumlah penumpang relasi Bogor-Jakarta/Jatinegara adalah yang terbesar, yaitu 58,9% (Tabel 2). Jumlah penumpang relasi Cikarang-Jakarta naik menjadi 16% tahun 2019 karena mulainya dibuka relasi Cikarang pada tahun 2017 dan terus meningkat frekwensi perjalanan sampai dengan saat ini. Selain itu, terdapat pembangunan Tol Elevated dan LRT Jabodebek yang mengakibatkan kemacetan



Sumber: BPS RI (2021)

Gambar 1 Volume Penumpang Kereta Api Jabodetabek 2006 - 2020

Tabel 1 Profil Penumpang KRL Jabodetabek 2015-2019

Tahun	Boo-Jak	Boo-Jng	Ckr-Jak	Rk-Thb	Tng-Du
2014	46,4%	25,5%	13,6%	11,0%	3,5%
2015	44,1%	25,7%	13,5%	11,9%	4,8%
2016	42,5%	25,5%	13,5%	12,5%	6,0%
2017	39,2%	23,7%	14,4%	14,8%	7,9%
2018	37,3%	22,4%	15,8%	16,1%	8,4%
2019	37,0%	21,9%	16,0%	16,6%	8,5%

Sumber Samosir (2019)

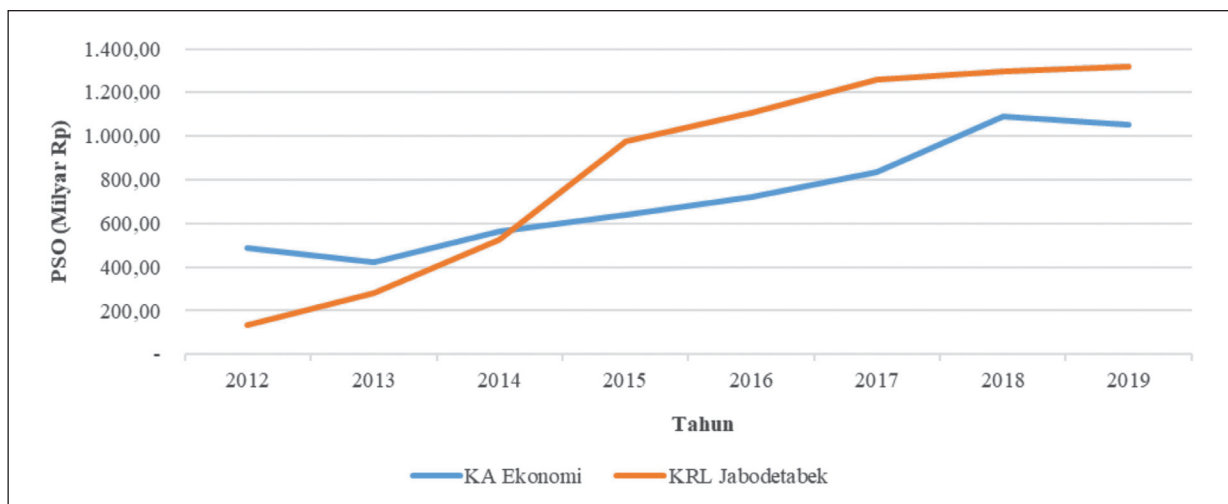
yang mengakibatkan pengguna kendaraan pribadi beralih ke angkutan KRL. Jumlah penumpang Rangkasbitung-Tanah Abang juga terus meningkat setiap tahunnya, karena KA Ekonomi ditiadakan sejak tahun 2017 dan diganti dengan KRL Jabodetabek.

Semakin meningkatnya jumlah penumpang KRL Jabodetabek mengakibatkan alokasi PSO atau beban subsidi juga meningkat setiap tahunnya. Alokasi subsidi yang disediakan untuk KRL Jabodetabek pada tahun 2012 hanya sebesar Rp134,29 miliar, meningkat hampir lima kali pada tahun 2014 menjadi Rp524,87 miliar. Meningkatnya jumlah penumpang pada tahun 2015 mengakibatkan bertambahnya beban subsidi yang diberikan ke penumpang KRL Jabodetabek menjadi Rp975,51 miliar. Jumlah subsidi KRL Jabodetabek tahun 2015 untuk pertama kalinya melebihi subsidi pada KA ekonomi dan Kereta Rel Diesel ekonomi. Pemberian subsidi KRL Jabodetabek

cenderung lebih tinggi dibandingkan KA dan KRDL ekonomi. Hal ini menunjukkan dukungan Pemerintah terhadap angkutan publik KRL Jabodetabek semakin besar setiap tahun. Beban subsidi pada tahun 2016 menembus angka Rp1,10 triliun. Pada tahun 2017 subsidi yang diberikan ke penumpang KRL Jabodetabek mencapai Rp1,26 triliun atau sekitar 60,24 persen dari total subsidi angkutan kereta api. Jumlah subsidi pada tahun 2018 terus meningkat yaitu Rp1,29 triliun, sementara tahun 2019 sebesar Rp1,31 triliun.

Perkembangan PSO atau subsidi angkutan kereta api pada tahun 2012-2019 (Gambar 2).

Di sisi lain, terdapat permasalahan misalnya ketidaksesuaian besaran pagu APBN dengan besaran PSO yang telah ditetapkan sebelumnya (Kementerian BUMN, 2018). Kondisi ini berlaku di seluruh dunia, bahkan di negara-negara maju. Di Eropa, kompetisi PSO



Sumber: Samosir (2019)

Gambar 2 Subsidi dan PSO KRL Jabodetabek 2012-2019

yang diberikan kepada operator sekitar 71% dari pengeluaran operator (CER, 2011). Hal ini berimplikasi pada permasalahan finansial yang harus ditanggung operator. Salah satu tujuan pemberian PSO adalah memindahkan pengguna kendaraan pribadi ke angkutan publik. Untuk mencapai tujuan tersebut, tarif yang dibebankan ke penumpang sangat murah. Peraturan Menteri Perhubungan Tahun 2017 menetapkan Rp3.000 untuk jarak 1-25 km dan Rp1.000 untuk 10 km berikutnya dan berlaku kelipatan. Berarti jarak 55 km (Bogor-Jak) hanya dikenakan tarif Rp6.000, sementara tarif keekonomian untuk jarak 55 km sebesar Rp13.750 (PM RI, 2017). Dengan demikian, subsidi yang diberikan Pemerintah melalui APBN sebesar Rp7.750 per penumpang.

Jumlah penumpang Bogor menuju Jakarta pada tahun 2018 sebanyak 344.146 per hari (37,3%) atau 125,61 juta penumpang selama setahun dan Bogor menuju Jatinegara sebanyak 206.838 per hari (22,4%) atau 75,49 juta penumpang. Dengan demikian, masyarakat yang paling banyak menikmati subsidi angkutan KRL Jabodetabek adalah masyarakat Bogor. Hasil survei LM FEUI pada 2016 menunjukkan bahwa penumpang KRL Jabodetabek yang memiliki penghasilan Rp3 juta-Rp7 juta per bulan sebanyak 63,78% (Samosir, 2019). Kelompok pengguna ini dapat dikategorikan sebagai kelompok mampu yang memiliki penghasilan di atas Upah Minimum Regional Kota Jakarta tahun 2020

sebesar Rp4.267.349. Semua penumpang KRL Jabodetabek merupakan penerima subsidi tanpa melihat kelompok pengguna mampu atau tidak. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar penumpang tidak layak menerima subsidi dari penugasan PSO. Meskipun demikian, sebagian penumpang KRL merupakan pegawai/buruh yang bekerja di Jakarta dan sekitarnya yang memiliki penghasilan di bawah atau mencapai Rp3 juta. Ketidaktepatan target sasaran penerima subsidi KRL Jabodetabek menjadi temuan pemeriksaan Badan Pemeriksa Keuangan pada Laporan Hasil Pemeriksaan, Laporan Keuangan Pemerintah Pusat 2017 bahwa tidak ada aturan yang spesifik yang membatasi penumpang yang berhak menerima subsidi (Tabel 2).

Adapun rekomendasi Badan Pengawas Keuangan tahun 2017 terhadap tidak ada aturan yang membatasi penumpang yang berhak menerima subsidi adalah; (1) menetapkan kebijakan teknis terkait evaluasi atas realisasi belanja subsidi yang melampaui pagu anggaran sebagai dasar kelayakan bayar subsidi, (2) menetapkan parameter yang dapat mengubah kebutuhan belanja pada setiap jenis subsidi sesuai dengan karakteristiknya, (3) menetapkan sasaran penerima subsidi dan kriteria ketepatan sasaran untuk setiap jenis subsidi secara jelas, dan (4) menyusun sistem dan kebijakan untuk pemantauan, pertanggungjawaban, dan pelaporan ketepatan

Tabel 2 Analisis Ketepatan Sasaran Subsidi

Jenis Subsidi	Konsumen Pengguna	Pengaturan Distribusi	Pola Pelaksanaan
Meninggal	Subsidi diberikan atas penyelenggaraan kewajiban pelayanan publik di bidang angkutan kereta api untuk penumpang ekonomi	Tidak ada pengaturan spesifik terkait pola distribusi	Pemberian Subsidi diberikan kepada : 1. Tarif Angkutan orang dengan Kereta Api Kelas Ekonomi antar Kota: a. KA Ekonomi Jarak Jauh b. KA Ekonomi Jarak Sedang c. KA Ekonomi Lebaran 2. Tarif Angkutan orang dengan Kereta Api Kelas Ekonomi a. KA Ekonomi Jarak Dekat b. KRD Ekonomi c. KRL Jabodetabek Tidak ada aturan yang spesifik yang membatasi penumpang yang berhak menerima subsidi

Sumber : PSKN Unpad (2019)

sasaran setiap jenis subsidi.

Berdasarkan uraian tersebut, salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah penghapusan PSO pada kelompok masyarakat yang mampu secara finansial. Di sisi lain, PSO merupakan salah satu sumber penerimaan dari operator kereta api. Pencabutan pemberian PSO akan berpotensi menurunkan penerimaan PT. KCI yang bersumber dari PSO. Meskipun demikian, penerimaan tersebut dipengaruhi oleh bagaimana respon pengguna terhadap kenaikan tarif yang diakibatkan oleh pencabutan PSO. Respon pengguna dapat diukur melalui besaran elastisitas yang dimiliki terhadap perubahan tarif. Kajian ini akan menganalisis secara mendalam permasalahan tersebut.

Beberapa penelitian mengenai PSO sudah dilakukan sebelumnya. Beberapa penelitian terhadap regulasi entri akses terbuka di Austria, Republik Ceko, Italia, dan Swedia dengan tinjauan komparatif menyoro- ti perbedaan seperti PSO dan layanan komersial (Tomes, 2022). Kajian di UE mengenai PSO di sektor perkeretaapian, merekomendasikan untuk menyerahkan lebih banyak keleluasaan kepada otoritas nasional daripada yang terjadi di daerah lain (Michaux, 2021). Perkeretaapian menurut Montero et al., (2016), menghadirkan hambatan khusus untuk pengenalan persaingan dan model duopoli untuk transisi ke kompetisi memungkinkan untuk mengatasi beberapa hambatan ini, akhirnya, persaingan yang lebih terbatas memungkinkan pemegang saham beradaptasi dengan struktur pasar baru dengan mengurangi biaya dan mengakhiri subsidi silang internal. Kajian lainnya oleh Nash et al., (2016), menjelaskan mengenai mengalokasikan

pembagian risiko antara operator swasta dan negara; berurusan dengan implikasi politik dan sosial dari kemungkinan pemindahan sejumlah besar staf sektor publik ke perusahaan swasta. Ditambahkan oleh (Finger et al., 2016), bahwa pendatang baru yang menawarkan layanan kereta api penumpang yang kompetitif telah menurunkan harga dan meningkatkan frekuensi secara signifikan dalam beberapa kasus. Pendapat Casullo, (2016), menjelaskan dengan dampak efisiensi dari perubahan kebijakan perkeretaapian sangat luas, tetapi fokusnya hingga saat ini adalah pada struktur industri dan tender yang kompetitif, dengan hasil yang tidak meyakinkan menyoro- ti pentingnya menyesuaikan kebijakan perkeretaapian.

B. Metode Penelitian

Data yang digunakan berupa data sekunder, dari PT. Kereta Commuter Indonesia, Badan Pusat Statistik, Badan Pemeriksa Keuangan, serta hasil-hasil kajian yang relevan. Pengolahan data dilakukan secara numerik untuk menghitung dampak pencabutan PSO pada penurunan pendapatan. Dampak tersebut dihitung berdasarkan nilai elastisitas penumpang terhadap perubahan tar

$$\varepsilon = \frac{dQ/Q_0}{dP/P_0} = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P_0}{Q_0} = \frac{(Q_1 - Q_0)}{(P_1 - P_0)} \cdot \frac{P_0}{Q_0} \text{ ut:}$$

Metode analisis yang dilakukan adalah dengan mengadopsi berbagai hasil kajian yang telah dilakukan di dalam dan luar negeri. Berdasar berbagai referensi, nilai elastisitas permintaan penumpang KA terhadap tarif

Tabel 3 Kajian Literatur Nilai Elastisitas Permintaan Penumpang Terhadap Tarif

Nilai Elastisitas	Keterangan	Sumber Referensi
- 0,5	<i>Suburban rail UK – outside in short run</i>	(Wardman & Shires, 2003)
- 0.583	<i>High Speed Rail (HSR) in Spain</i>	(Hortelano et al., 2016)
- 0,536	KA rute Bandung- Jakarta	(Zikriansyah et al., 2016)
- 0.38	KA Bandara Kualanamu	(Puspitasari & Istantara, 2018)
	<i>CityRail in Sydney</i>	(Company, 2008)
- 0.56	- <i>Single (Return)</i>	
- 0.30	- <i>Off-Peak Return</i>	
- 0.47	- <i>RailPass / FlexiPass</i>	
- 0.39	- <i>TravelPass</i>	

adalah sebagai berikut (Tabel 3).

Berdasarkan hasil kajian literatur tersebut nilai elastisitas yang dipergunakan dalam kajian adalah -0,5. Namun demikian, dalam analisis akan dilakukan simulasi pada berbagai nilai elastisitas, sehingga diketahui sensitivitas pendapatan terhadap perubahan nilai elastisitas.

Pencabutan PSO diasumsikan dilakukan terhadap 60% penumpang yang memiliki kemampuan finansial. Dengan demikian, masih terdapat 40% penumpang yang tetap mendapatkan PSO. Dampak pendapatan operator dihitung berdasar perilaku 60% penumpang yang terpengaruh terhadap perubahan tarif akibat pencabutan PSO. Setelah pencabutan PSO, sumber pendapatan operator berasal dari pendapatan tarif PSO, pendapatan tarif non PSO (komersial), serta pendapatan PSO dari pemerintah. Sebagai catatan, mekanisme pencabutan PSO ini mengesampingkan definisi PSO yang secara hukum ditujukan untuk seluruh kelompok masyarakat, bukan untuk kelompok masyarakat tertentu. Analisis dilakukan berdasarkan asumsi bahwa pencabutan PSO pada kelompok masyarakat tertentu yang mampu secara finansial dapat dilakukan.

C Hasil dan Pembahasan

1. Deskripsi Data

Profil layanan seperti tarif, jumlah penumpang dan pendapatan, sebelum

diberlakukan pencabutan PSO (Tabel 4).

Kenaikan tarif secara umum akan berdampak pada penurunan jumlah penumpang, namun belum tentu menurunkan jumlah pendapatan. Kondisi tersebut ditentukan oleh nilai elastisitas permintaan penumpang KA terhadap tarif. Untuk mendapatkan jumlah penumpang setelah pemberlakuan tarif baru, dilakukan perhitungan sebagai berikut (contoh pada relasi Bogor – Jakarta pada tingkat elastisitas -0,5).

$$\varepsilon = \frac{dQ/Q_0}{dP/P_0} = \frac{(Q_1 - Q_0)}{(P_1 - P_0)} \cdot \frac{P_0}{Q_0}$$

$$Q_1 = \varepsilon \cdot \frac{Q_0}{P_0} \cdot (P_1 - P_0) + Q_0$$

$$Q_1 = -0,5 \cdot 343.076 / 6.000 \cdot (12.650 - 6.000) + 343.076 = 152.955 \text{ orang.}$$

Karena pencabutan PSO dilakukan terhadap 60% penumpang yang mampu secara finansial, maka jumlah penumpang setelah pencabutan PSO adalah $60\% \cdot 152.955 = 91.773$ orang. Hasil perhitungan dampak finansial pencabutan PSO pada KRL Jabodetabek pada tingkat elastisitas -0,5 secara lengkap (Tabel 5).

Tabel 5 memperlihatkan bahwa jumlah penumpang adalah sebanyak total 631.097 orang, yang terdiri dari 370.893 penumpang PSO dan 260.204 penumpang non PSO atau secara prosentase adalah 58,8% penumpang PSO dan 41,2% penumpang non PSO. Dari sisi pendapatan, total pendapatan adalah Rp6.944.375.032, yang terdiri dari Rp2.049.183.780 pendapatan tarif PSO

Tabel 4 Profil Layanan Sebelum Pencabutan PSO

Relasi	Jarak	Sebelum				
		Tarif (Rp/org)	Penumpang (org)	Pendapatan tarif (Rp)	Pendapatan PSO (Rp)	Pendapatan Total (Rp)
Boo-Jak	54,8	6.000	343.076	2.058.456.104	2.281.455.516	4.339.911.620
Boo-Jng	69,4	8.000	203.064	1.624.511.304	1.878.341.195	3.502.852.499
Ckr-Jak	44	5.000	148.357	741.785.984	793.711.002	1.535.496.986
Rk-Thb	19	3.000	153.921	461.761.775	423.281.627	885.043.402
Tng-Du	19,3	3.000	78.815	236.444.282	216.740.592	453.184.874
Jumlah/ Rerata	207	5.000	927.232	5.122.959.449	5.593.529.932	10.716.489.381

Keterangan: Boo-Jak = Bogor – Jakarta; Boo-Jng = Bogor – Jatinegara; Ckr-Jak = Cikarang – Jakarta; Rk-Thb = Rangkasbitung – Tanah Abang; Tng-Du = Tangerang – Duri

Tabel 5 Profil Layanan Sesudah Pencabutan PSO pada Tingkat Elastisitas -0,5

Relasi	Tarif (Rp/org)		Penumpang (org)		
	PSO	Non PSO	PSO	Non PSO	Total
Boo-Jak	6.000	12.650	137.230	91.773	229.003
Boo-Jng	8.000	17.250	81.226	51.401	132.626
Ckr-Jak	5.000	10.350	59.343	41.392	100.735
Rk-Thb	3.000	5.750	61.568	50.024	111.592
Tng-Du	3.000	5.750	31.526	25.615	57.141
Jumlah/Rerata	5.000	10.350	370.893	260.204	631.097

Tabel 6 Profil Pendapatan

Relasi	Pendapatan (Rp)			
	Tarif PSO	Tarif Non PSO	PSO	Total
Boo-Jak	823.382.442	1.160.926.358	912.582.206	2.896.891.006
Boo-Jng	649.804.522	886.659.539	751.336.478	2.287.800.539
Ckr-Jak	296.714.393	428.403.659	317.484.401	1.042.602.453
Rk-Thb	184.704.710	287.639.106	169.312.651	641.656.466
Tng-Du	94.577.713	147.285.084	86.696.237	328.559.034
Jumlah/Rerata	2.049.183.780	2.910.913.746	1.984.277.506	6.944.375.032

(29,5%), Rp2.910.913.746 pendapatan tarif non PSO (41,9%), serta Rp1.984.277.506 pendapatan PSO dari pemerintah (28,6%). Profil pendapatan (Tabel 6), menunjukkan bahwa pola yang berbeda dibandingkan profil penumpang, yang menunjukkan bahwa besaran tarif non PSO adalah cukup besar selisihnya dibandingkan tarif PSO, sehingga pada volume penumpang yang lebih kecil mampu menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi. Selisih volume penumpang dan pendapatan sebelum dan sesudah pencabutan

PSO pada tingkat elastisitas -0,5 (Tabel 7).

Jumlah penumpang setelah pencabutan PSO mengalami penurunan sebesar 296.135 orang atau 31,9%, sementara jumlah pendapatan secara total menurun sebesar Rp3.139.278.182 atau 31,1% (Tabel 7). Pengaruh pencabutan PSO dapat dilakukan pada berbagai nilai elastisitas. Simulasi hasil perhitungan pengaruh pencabutan PSO pada berbagai nilai elastisitas (Tabel 8).

Hasil simulasi (Gambar 3), menunjukkan bahwa hingga tingkat elastisitas -0,6 masih

Tabel 7 Selisih Volume Penumpang dan Pendapatan Sebelum dan Sesudah Pencabutan PSO pada Tingkat Elastisitas -0,5

Relasi	Penumpang (org)		Pendapatan (Rp)	
	org	%	Rp	%
Boo-Jak	(114.073)	-33,3%	(1.443.020.614)	-33,3%
Boo-Jng	(70.438)	-34,7%	(1.215.051.961)	-34,7%
Ckr-Jak	(47.623)	-32,1%	(492.894.532)	-32,1%
Rk-Thb	(42.328)	-27,5%	(243.386.935)	-27,5%
Tng-Du	(21.674)	-27,5%	(124.625.840)	-27,5%
Jumlah/Rerata	(296.135)	-31,9%	(3.139.278.182)	-31,1%

terdapat pendapatan dari tarif non PSO sebesar Rp2,2 milyar per hari, dengan total pendapatan Rp6,24 milyar per hari.

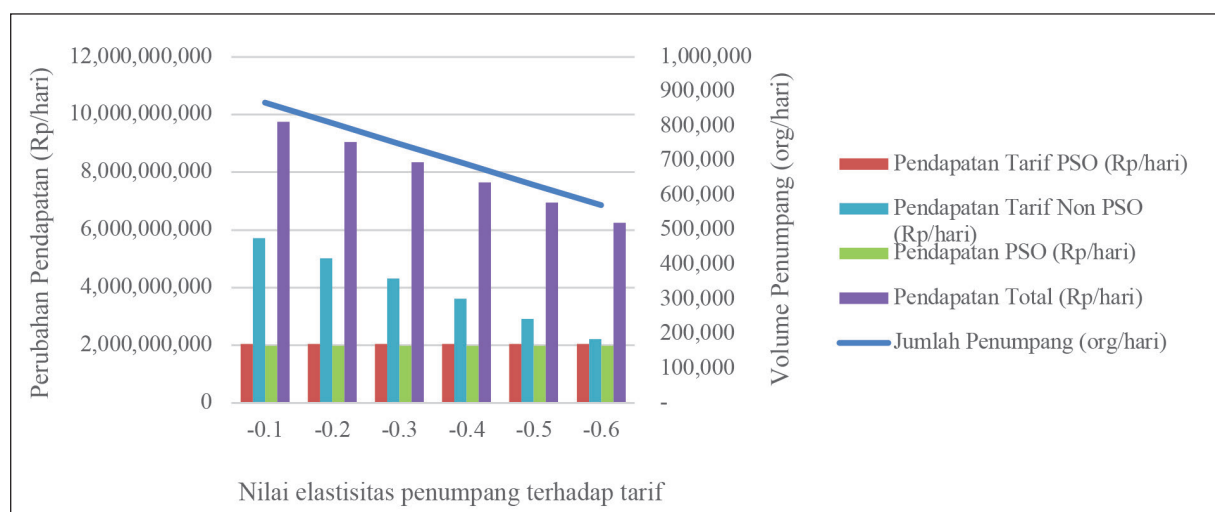
Pendapatan non PSO menjadi pendapatan yang paling besar dibandingkan sumber pendapatan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa potensi pendapatan dari kelompok penumpang yang mampu secara finansial adalah tinggi dan dapat diharapkan menjadi sumber pendapatan yang berkelanjutan. Faktor penting yang perlu diperhatikan dalam analisis pengaruh pencabutan PSO pada KRL Jabodetabek adalah nilai elastisitas penumpang terhadap perubahan tarif.

Berdasarkan kajian Company, (2008) nilai elastisitas terhadap tarif angkutan umum akan bervariasi, tergantung pada beberapa faktor, yaitu; (1) Karakter perjalanan,

misalnya jenis tiket, jarak perjalanan, dan waktu perjalanan, misalnya jam puncak/tidak. Pada perjalanan jarak jauh, kenaikan tarif masih dapat ditoleransi apabila dinilai layak per satuan jarak. Elastisitas tarif ntuk suatu jenis tiket dapat lebih tinggi apabila terdapat jenis tiket lain atau moda lain; (2) Karakter penumpang. Orang-orang dengan pendapatan yang lebih tinggi tidak terlalu sensitif terhadap peningkatan tarif. Penumpang dengan tujuan perjalanan liburan lebih sensitif terhadap perubahan tarif dibandingkan perjalanan non-diskresioner, seperti perjalanan ke tempat pekerjaan atau Pendidikan; (3) Karakter dan layanan kota. Penumpang yang mendapatkan kualitas layanan tinggi (waktu perjalanan pendek, frekuensi tinggi) akan lebih tidak responsif terhadap perubahan tarif. Keberadaan moda alternatif akan meningkatkan nilai

Tabel 8 Hasil Simulasi Pengaruh Pencabutan PSO pada Berbagai Tingkat Elastisitas

Nilai elastisitas	Jumlah Penumpang (org/hari)				Pendapatan (Rp/hari)		
	PSO	Non PSO	Jumlah	Tarif PSO	Tarif Non PSO	PSO	Jumlah
-0,1	370.893	497.112	868.005	2.049.183.780	5.726.097.652	1.984.277.506	9.759.558.938
-0,2	370.893	437.885	808.778	2.049.183.780	5.022.301.676	1.984.277.506	9.055.762.961
-0,3	370.893	378.658	749.551	2.049.183.780	4.318.505.699	1.984.277.506	8.351.966.985
-0,4	370.893	319.431	690.324	2.049.183.780	3.614.709.723	1.984.277.506	7.648.171.008
-0,5	370.893	260.204	631.097	2.049.183.780	2.910.913.746	1.984.277.506	6.944.375.032
-0,6	370.893	200.977	571.870	2.049.183.780	2.207.117.769	1.984.277.506	6.240.579.055



Gambar 3 Hasil Simulasi Pengaruh Pencabutan PSO pada Berbagai Tingkat Elastisitas

elastisitas suatu moda; (4) Besaran dan arah perubahan tarif. Tarif awal yang lebih tinggi akan menyebabkan elastisitas yang lebih tinggi. Elastisitas karena penurunan tarif juga akan berbeda dibanding apabila terjadi kenaikan; dan (4) Jangka waktu respon yang ditinjau. Skala waktu terkait dengan elastisitas dikategorikan ke dalam jangka pendek (6-12 bulan) serta jangka waktu sedang hingga panjang (lebih besar dari 12 bulan).

Karakteristik penumpang KRL di Jabodetabek yang didominasi oleh masyarakat berpenghasilan tinggi dan sifat perjalanan komuter menghasilkan nilai elastisitas terhadap tarif adalah rendah. Hasil simulasi juga memperlihatkan, bahwa meskipun nilai elastisitas naik hingga -0,6, besaran penghasilan yang berasal dari tarif non PSO adalah yang terbesar dibandingkan sumber pendapatan lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa pencabutan PSO pada golongan masyarakat berpenghasilan tinggi tidak akan memberikan pengaruh finansial yang besar pada perusahaan. Meskipun demikian, perlu pertimbangan matang dalam penetapan tarif karena penetapan tarif dapat secara signifikan mempengaruhi perilaku pengguna dan preferensi mereka terhadap suatu moda transportasi. Sistem tarif perlu direncanakan secara objektif sehingga dapat mempengaruhi permintaan transportasi secara positif (Šipuš & Abramović, 2018).

D. Simpulan

Hasil simulasi memperlihatkan bahwa volume pengguna KRL Jabodetabek diindikasikan tidak akan terpengaruh secara signifikan terhadap pencabutan PSO pada golongan masyarakat mampu. Hal ini dikarenakan karakteristik pengguna yang didominasi oleh kelompok berpenghasilan mampu dan jenis perjalanan komuter yang bersifat inelastis. Hasil simulasi juga memperlihatkan bahwa penerimaan dari tarif non PSO adalah yang terbesar dibandingkan sumber penerimaan lainnya bahkan pada nilai elastisitas yang cukup tinggi, yaitu -0,6. Hal ini menunjukkan bahwa sumber pendapatan tarif non PSO berpotensi menjadi sumber pendapatan utama operator.

E. Daftar Pustaka

- BPS RI. (2021). *Data Penumpang Kereta Api*.
- Casullo, L. (2016). *The efficiency impact of open access competition in rail markets: The case of domestic passenger services in Europe*.
- CER. (2011). *Public Service Rail Transport in The European Union: A Overview*.
- Company, B. &. (2008). City Rail Fare Elasticities, Independent Pricing and Regulatory Tribunal. In *Analysis* (Issue May).
- Finger, M., Kupfer, D., & Montero-Pascual, J. J. (2016). *Competition in the railway passenger market*. European University Institute.
- Hortelano, A. O., Guzman, A. F., Preston, J., & Vassallo, J. M. (2016). Price Elasticity of Demand on the High-Speed Rail Lines of Spain. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2597(January), 90–98.
- Kementerian BUMN. (2018). Evaluasi Efektivitas Pelaksanaan Public Service Obligation (PSO) dan Subsidi oleh BUMN. In *Kajian Sektor* 2018.
- Michaux, L. (2021). Public Service Obligations in the Railway Sector: The EU's Regulatory Self-Restraint Regulation. *2nd Florence Rail Regulation Conference. Modal Shift: The Moment of Truth, Location: European University Institute-Robert Schuman Centre-Florence School of Regulation*.
- Montero, J. J., Ramos, R., & Giuricin, A. (2016). Open with care: the duopoly model for the transition to competition in long-distance passenger railway transportation. *Competition and Regulation in Network Industries*, 17(3–4), 241-259.
- Nash, C., Crozet, Y., Link, H., Nilsson, J. E., & Smith, A. S. J. (2016). *Liberalisation of rail passenger services*.
- PM RI. (2017). *Peraturan Menteri Perhubungan tentang Tarif Angkutan Orang Dengan Kereta Api Pelayanan Kelas Ekonomi Untuk Melaksanakan*

- Kewajiban Pelayanan Publik.*
- PSKN Unpad. (2019). *Kajian Akademik Beberapa Permasalahan Hukum Penyelenggaraan PSO Perkeretaapian* (Vol. 66).
- Puspitasari, M. D., & Istiantara, D. T. (2018). Elastisitas Jasa Kereta Api Bandara Kualanamu (Airport Railink Service). *Jurnal Perkeretaapian Indonesia*, II(1), 22–33.
- Samosir, A. (2019). *Mengefektifkan Kebijakan Subsidi KRL Jabodetabek Lebih Tepat Sasaran* (Issue November).
- Šipuš, D., & Abramović, B. (2018). Tariffing in integrated passenger transport systems: A literature review. *Promet - Traffic - Traffico*, 30(6), 745–751.
- Tomes, Z. (2022). *Regulatory approaches to rail competitive entries*.
- Wardman, M., & Shires, J. (2003). Review of fares elasticities in Great Britain. In *Bilingualism* (No. 573). [https://doi.org/10.1016/S1366-5545\(02\)00012-1](https://doi.org/10.1016/S1366-5545(02)00012-1)
- Zikriansyah, M., Caya, N., Riani, W., & Rahmi, D. (2016). Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Jasa Angkutan Kereta Api Rute Bandung-Jakarta. *Ilmu Ekonomi*, 2(1), 25–32.