

KAJIAN SISTEM PERHITUNGAN BIAYA ANGKUTAN PERKOTAAN DENGAN SISTEM OPERASIONAL *BY THE SERVICE*

Imam Basuki¹

Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari 44 Yogyakarta 55281
imam.basuki@uajy.ac.id

Abstract

The amount of subsidy for urban public passenger transportation with the purchase of services (by the service) is determined based on the operating costs of people transportation issued by the Public Transportation Company. Vehicle operating costs are the basis for determining the cost per kilometer. Problems that occur if, in operation, the target of achieving kilometers traveled per day miss target will have implications for the obligations of urban transport operators in paying installments for transportation procurement investments. In this article, we will discuss the contract system for calculating vehicle operating costs so as not to cause problems for urban public passenger transport operators. In this article, we will discuss the contract system for calculating vehicle using prices so as not to cause problems for urban public passenger transport operators. Based on the calculations, it would be better if the contract system was carried out with a combination of lump sum and unit price because if an undesirable condition occurs, the operator can still be guaranteed the continuity of his business.

Keywords: buy the service, subsidies, operating costs, lumpsum, urban transportation

Abstrak

Besaran subsidi angkutan penumpang umum perkotaan dengan pembelian layanan (*by the service*) ditentukan berdasarkan biaya pengoperasian angkutan orang yang dikeluarkan oleh Perusahaan Angkutan Umum. Biaya pengoperasian kendaraan merupakan dasar dalam penentuan biaya per kilometer. Dalam pelaksanaan di lapangan perhitungan biaya operasional kendaraan dihitung dengan menggunakan asumsi target pencapaian kilometer tempuh per hari sehingga diperoleh biaya per kilometer. Permasalahan yang terjadi apabila dalam pengoperasian target pencapaian kilometer tempuh per hari tidak tercapai maka akan berimplikasi pada kewajiban operator angkutan perkotaan dalam pembayaran angsuran investasi pengadaan angkutan. Dalam artikel tulisan ini akan membahas terkait sistem kontrak perhitungan biaya operasional kendaraan agar tidak menimbulkan permasalahan bagi operator angkutan penumpang umum perkotaan. Berdasarkan perhitungan akan lebih baik apabila sistem kontrak dilakukan dengan gabungan lumpsum dan harga satuan, karena apabila terjadi kondisi yang tidak diinginkan maka operator masih dapat jaminan untuk keberlanjutan usahanya.

Kata Kunci: *buy the service*, subsidi, biaya pengoperasian, lumpsum, angkutan perkotaan

LATAR BELAKANG

Kewajiban menyediakan angkutan umum menjadi tanggung jawab pemerintah seperti diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Pasal 138. Dalam Pasal 139 juga menjadi kewenangan

¹ Corresponding Author : imam.basuki@uajy.ac.id

Pemerintah Provinsi dalam pemenuhan ketersediaan angkutan umum untuk perjalanan orang atau barang Antar Kota Dalam Provinsi (Pemerintah Republik Indonesia 2009). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 9 Tahun 2020 Tentang Pemberian Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan, dapat diberikan dengan pembelian layanan (*by the service*) (Menteri Perhubungan Republik Indonesia 2020a). Besaran Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan ditentukan berdasarkan biaya pengoperasian angkutan orang yang dikeluarkan oleh Perusahaan Angkutan Umum. Biaya pengoperasian kendaraan memperhitungkan komponen biaya operasional, biaya perawatan, biaya over head, laba operasional, biaya pajak dan/atau biaya investasi pengadaan angkutan. Biaya pengoperasian kendaraan diatas merupakan dasar dalam penentuan biaya per kilometer.

Dalam pelaksanaan pembelian layanan (*by the service*), Pemerintah berwenang dalam penetapan trayek, tarif dan melakukan monitoring dan evaluasi. Monitoring dan evaluasi dilakukan terhadap Standar Pelayanan Minimal dan standar operasional prosedur yang dipersyaratkan dalam kontrak Pembelian Layanan. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi digunakan sistem operasional kendaraan yang meliputi sistem operasional, sistem pemeliharaan, sistem pengelolaan keuangan dan sistem pengelolaan sumber daya manusia. Dalam Sistem operasional meliputi kilometer tempuh, frekuensi kendaraan, waktu antarbus, waktu tempuh, rasio penggunaan bus, faktor muat, pola perjalanan penumpang dan rencana operasi.

Dalam pelaksanaan di lapangan perhitungan biaya operasional kendaraan dihitung dengan menggunakan asumsi target pencapaian kilometer tempuh per hari sehingga diperoleh biaya per kilometer. Permasalahan yang terjadi apabila dalam pengoperasian target pencapaian kilometer tempuh per hari tidak tercapai maka akan berimplikasi pada kewajiban operator angkutan perkotaan dalam pembayaran angsuran investasi pengadaan angkutan. Dalam artikel ini akan membahas terkait sistem perhitungan biaya operasional kendaraan agar tidak menimbulkan permasalahan bagi operator angkutan penumpang umum perkotaan.

KONTRAK PEKERJAAN JASA

Paket jenis kontrak untuk pengadaan barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya terdiri atas (Menteri Perhubungan Republik Indonesia 2019):

a. Kontrak Lumpsum

Kontrak lumpsum adalah kontrak dengan persyaratan bahwa semua risiko ditanggung sepenuhnya oleh penyedia, berorientasi pada keluaran dan pembayaran didasarkan pada tahapan produk/output yang dihasilkan sesuai dengan kontrak. Memiliki ruang lingkup pekerjaan yang tetap dan harga yang tetap dalam batas waktu tertentu. Volume dan biaya pekerjaan yang tercantum dalam kontrak tidak dapat dilakukan penyesuaian (Wulandari dan Tenriajeng 2018; Yushar 2020).

b. Kontrak Harga Satuan

Kontrak harga satuan adalah kontrak dengan persyaratan bahwa volume atau kuantitas pekerjaan masih merupakan perkiraan pada saat kontrak ditandatangani, pembayaran didasarkan pada hasil pengukuran bersama realisasi volume pekerjaan dan nilai kontrak akhir ditentukan oleh hasil pengukuran bersama realisasi volume pekerjaan. Penyimpangan antara jumlah yang diestimasi dan aktual dapat mengakibatkan masalah keuangan bagi pemilik proyek. Untuk mengurangi risiko tersebut, klausul variasi estimasi kuantitas biasanya ditemukan dalam kontrak konstruksi (Alhyari dan Hyari 2021). Karena sifat/karakteristik, kesulitan, dan resiko kegiatan, kontrak ini digunakan dalam hal ruang lingkup; jumlah atau volume tidak dapat ditentukan dengan presisi.

c. Kontrak Gabungan Lumpsum dan Harga Satuan

Kontrak gabungan lumpsum dan harga satuan merupakan kontrak pengadaan barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya gabungan lumpsum dan harga satuan dalam satu pekerjaan yang diperjanjikan. Kontrak gabungan lumpsum dan harga satuan digunakan dalam hal terdapat bagian pekerjaan yang dapat dikontrakkan menggunakan kontrak lumpsum dan terdapat bagian pekerjaan yang dikontrakkan menggunakan kontrak harga satuan (Hamkah, Purwanto, dan Matitaputty 2019).

d. Kontrak Terima Jadi (*Turnkey*)

Kontrak terima jadi (*turnkey*) merupakan kontrak pengadaan pekerjaan konstruksi atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu dengan ketentuan: jumlah harga pasti dan tetap sampai seluruh pekerjaan selesai dilaksanakan, dan pembayaran dapat dilakukan berdasarkan termin sesuai kesepakatan dalam Kontrak (Putra dan Hardjomuljadi 2020).

e. Kontrak Payung

Kontrak payung dapat berupa kontrak harga satuan dalam periode waktu tertentu untuk barang/jasa yang belum dapat ditentukan volume dan/atau waktu pengirimannya pada saat kontrak ditandatangani. Kontrak payung digunakan dalam hal pekerjaan yang akan dilaksanakan secara berulang dengan spesifikasi yang pasti namun volume dan waktu pesanan belum dapat ditentukan (Ambarsari, Soehodho, dan Sumabrata 2021).

Biaya Operasional Kendaraan

Biaya operasional angkutan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan angkutan umum untuk penyediaan jasa angkutan. Dihitung berdasarkan biaya pokok angkutan dikalikan dengan jarak tempuh (Riawan dan Ahyudanari 2021) (Nisrina Kusuma, Sulistyorini, dan Putra 2019). Biaya pokok angkutan mencakup:

- a. Biaya langsung dan
- b. Biaya tidak langsung

Biaya langsung meliputi (Menteri Perhubungan Republik Indonesia 2020b):

- a. penyusutan kendaraan produktif dalam hal kendaraan disediakan oleh Perusahaan Angkutan Umum (untuk usia kendaraan di bawah 5 (lima) tahun);
- b. biaya bunga modal;
- c. biaya awak kendaraan;

- d. biaya Bahan Bakar Minyak, disesuaikan dengan jenis kendaraan atau ketersediaan bahan bakar minyak di lokasi pelayanan;
- e. biaya ban;
- f. biaya cuci kendaraan;
- g. biaya suku cadang dan bodi;
- h. biaya pemeliharaan kendaraan;
- i. biaya tol dan/atau konsesi khusus angkutan bandara atau pelabuhan atau stasiun;
- j. Pajak kendaraan bermotor;
- k. biaya uji berkala kendaraan bermotor; dan
- l. biaya asuransi.

Biaya tidak langsung meliputi:

- a. biaya pegawai selain awak kendaraan;
- b. biaya pengelolaan

Rincian biaya angkutan umum yang berkaitan dengan biaya yang dikeluarkan untuk produksi jasa angkutan yang akan diberikan kepada pelanggan. Pengelompokan biaya berdasarkan hubungan dengan produk layanan yang disediakan (Direktorat Jendral Perhubungan Darat 2002).

- a) Biaya Langsung: biaya yang berkaitan langsung dengan produk jasa yang dihasilkan, yang terdiri atas
 - biaya tetap, yaitu biaya yang tidak berubah (tetap) walaupun terjadi perubahan terjadi perubahan pada volume produksi jasa sampai ke tingkat tertentu.
 - biaya tidak tetap, yaitu biaya yang tidak berubah (tetap) walaupun terjadi perubahan terjadi perubahan pada volume produksi jasa sampai ke tingkat tertentu.
- b) Biaya Tidak Langsung: Biaya ini, yang tidak berhubungan langsung dengan barang dan jasa yang dihasilkan, meliputi:
 - biaya tetap
 - biaya tidak tetap

Penetapan harga layanan transportasi pada dasarnya adalah memberikan manfaat bagi seluruh pemangku kepentingan dalam hal ini operator dan pengguna jasa transportasi, sehingga keberlangsungan pelayanan transportasi dapat berkesinambungan (Elreedy, Atiya, dan Shaheen 2021).

PERHITUNGAN BIAYA

Dalam kajian ini dibuat sebagai contoh adalah perhitungan untuk pengadaan dan pengoperasian bus angkutan perkotaan dengan *system by the service* Trans Jogja. Angkutan perkotaan Trans Jogja di Daerah Istimewa Yogyakarta, saat ini ada sebanyak 128 unit dengan terdiri dari lima tipe kendaraan/tahunnya serta melayani sebanyak 17 trayek. Namun dalam artikel ini dibuat dengan satu tipe kendaraan (tahun).

Biaya Tetap (*Fix Cost/ Standing Cost*)

(a) Biaya Penyusutan/Pengurangan Aset

Beban penyusutan adalah istilah yang digunakan untuk bus yang masih dalam umur rencana 5 tahun. Biaya penyusutan disebabkan sebagai penurunan nilai suatu peralatan selama masa pakainya atau biaya modal yang hilang pada suatu peralatan yang disebabkan oleh masa pakainya. Metode garis lurus digunakan untuk menentukan nilai penyusutan peralatan konstan sepanjang waktu saat menghitung biaya penyusutan.

(b) Bunga Modal

Pemilikan peralatan memerlukan biaya, sebagian biaya pemilikan mencakup bunga atas uang yang diinvestasikan. Meskipun peralatan dibeli dengan uang tunai, pemilik harus memperhitungkan bunga atas penyertaan modal. Dasar besaran bunga didasarkan pada suku bunga efektif pinjaman per tahun selama masa pinjaman 5 tahun pada Bank BPD DIY.

(c) Pajak Kendaraan

Besar nilai pajak berdasarkan biaya STNK/PKB rata-rata per tahun selama umur ekonomi 5 tahun. Perhitungan didasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Penghitungan Dasar Pengenaan Pajak Kendaraan Bermotor Dan Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor Tahun 2021 (Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia 2021).

(d) Asuransi Kendaraan

Asuransi kendaraan dihitung perkiraan berdasar aturan Otoritas Jasa Keuangan yang berlaku (Otoritas Jasa Keuangan 2017).

(e) Biaya Keur Bus

Perhitungan berdasar pada Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 51 Tahun 2022 Tentang Perubahan Tarif Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor. Setiap tahun dilakukan pengujian sebanyak 2 kali (Walikota Yogyakarta 2022).

(f) Biaya Asuransi Penumpang

Asuransi penumpang merupakan iuran wajib yang disetorkan setiap bulan ke PT Jasa Raharja. Besarannya adalah Rp 50.000,00 per bus setiap bulan.

(g) Biaya Awak Bus

Biaya awak bus diperhitungkan dengan menggunakan perhitungan berdasarkan:

1) Berdasarkan nilai UMK yang berlaku dengan besaran pengali.

2) Berdasar aturan dalam SK Dirjen 687/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur.

(h) Iuran Organda

Besarnya iuran Organda per bus setiap bulan.

(i) Biaya Izin Trayek

Biaya Izin Trayek sebesar Rp 300.000,00 untuk semua kendaraan selama 5 tahun dan Rp 20.000,00 perkendaraan per 6 bulan untuk KP (Kartu Pengawasan).

(j) Biaya Retribusi Terminal

Retribusi Terminal berdasarkan Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 1 Tahun 2020 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Retribusi Jasa Usaha (Daerah Istimewa Yogyakarta 2020).

(k) Biaya Pegawai Kantor

Biaya pegawai kantor didasarkan pada:

Berdasar Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 372/KEP/2021 Tentang Penetapan Upah Minimum Provinsi Tahun 2022(Daerah Istimewa Yogyakarta 2021). Untuk perkiraan UMK pada tahun 2023 diperkirakan dengan mengikuti Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2021 Tentang Pengupahan (Pemerintah Republik Indonesia 2021). Besaran nilai UMK yang berlaku dengan suatu faktor pengali. Berdasar aturan dalam SK Dirjen 687/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur.

- (l) Pajak Bumi dan Bangunan
Pajak Bumi dan Bangunan adalah biaya pembayaran pajak bumi dan bangunan untuk lokasi kantor dan workshop.
- (m) Sewa Bangunan Kantor
Sewa Bangunan Kantor adalah biaya sewa untuk lokasi kantor dan workshop.

Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost/Running Cost*)

- (a) Biaya BBM
Biaya BBM untuk penggunaan per liter bahan bakar berdasarkan Pengukuran Tingkat Konsumsi BBM.
- (b) Biaya Ban
Biaya ban berdasarkan studi literatur dan perbandingan digunakan daya tahan ban 35.000 km/ban.
- (c) Biaya Pemeliharaan/Reparasi Kendaraan
Biaya pemeliharaan dan reparasi kendaraan berdasarkan data dari manual book bus. Harga-harga *sparepart* dan oli berdasarkan data yang ada. Dalam biaya pemeliharaan/reparasi kendaraan ini mencakup servis kecil, servis besar 1, servis besar 2, *overhaul* mesin, *overhaul body*, penambahan oli mesin, biaya cuci bus, penggantian suku cadang, pemeliharaan *body* dan pemeliharaan AC.

Dengan butir perhitungan tersebut diatas maka didapatkan biaya pokok kendaraan, seperti terlihat pada Tabel 1. Tabel 1 adalah kontrak secara lumpsum dimana seluruh komponen biaya tetap dan tidak tetap menjadi satu.

Tabel 1. Biaya Pokok Kendaraan (kontrak lumpsum)

Rekapitulasi Biaya Tetap		Biaya Per Bus-Km	
1.	Biaya Penyusutan	1.753,42	Rp/Bus-Km
2.	Bunga Bank	575,34	Rp/Bus-Km
3.	Pajak Kendaraan	28,99	Rp/Bus-Km
4.	Asuransi Kendaraan	39,80	Rp/Bus-Km
5.	Biaya keur bus	2,07	Rp/Bus-Km
6.	Biaya Asuransi Penumpang	7,31	Rp/Bus-Km
7.	Biaya Awak Bus	3.596,35	Rp/Bus-Km
8.	Iuran Organda	0,73	Rp/Bus-Km
9.	Biaya Izin Trayek	0,12	Rp/Bus-Km
10.	Biaya Retribusi Terminal	6,99	Rp/Bus-Km
11.	Biaya Pegawai Kantor	1.067,60	Rp/Bus-Km
12.	Pajak Bumi dan Bangunan	0,81	Rp/Bus-Km
13.	Sewa Bangunan Kantor	4,76	Rp/Bus-Km

Rekapitulasi Biaya Tidak Tetap		
1.	Biaya BBM	1.581,40 Rp/Bus-Km
2.	Biaya Ban	282,86 Rp/Bus-Km
3.	Biaya Pemeliharaan/Reparasi kendaraan	804,54 Rp/Bus-Km
4.	Biaya Pengelolaan	90,66 Rp/Bus-Km
5.	Jasa Keuntungan Perusahaan & <i>Overhead</i>	689,06 Rp/Bus-Km
6.	Pajak Perusahaan	210,66 Rp/Bus-Km
Jumlah Total		10.743,48 Rp/Bus-Km

Terlihat bahwa besaran biaya pokok kendaraan dalam satuan Rp/Bus-Km. Dimana pendapatan akan diperoleh berdasarkan jarak tempuh yang tercapai dikalikan dengan biaya pokok tersebut.

Tabel 2 memperlihatkan perhitungan apabila kontrak dipisahkan antara biaya tetap dan tidak tetap. Sedangkan Tabel 3 menyajikan perbandingan pendapatan kontrak lumpsum dan kontrak gabungan lumpsum dan harga satuan.

Tabel 2. Biaya Pokok Kendaraan (kontrak gabungan lumpsum dan harga satuan)

Rekapitulasi Biaya Tetap	Biaya Per Bus	
	Per Tahun	Per Bulan
1. Biaya Penyusutan	144.000.000,00	12.000.000,00
2. Bunga Bank	47.250.000,00	3.937.500,00
3. Pajak Kendaraan	2.381.200,00	198.433,33
4. Asuransi Kendaraan	3.268.734,00	272.394,50
5. Biaya keur bus	170.000,00	14.166,67
6. Biaya Asuransi Penumpang	600.000,00	50.000,00
7. Biaya Awak Bus	295.349.899,11	24.612.491,59
8. Iuran Organda	60.000,00	5.000,00
9. Biaya Izin Trayek	10.117,19	843,10
10. Biaya Pengelolaan	7.445.312,50	620.442,71
11. Biaya Retribusi Terminal	574.348,96	47.862,41
12. Biaya Pegawai Kantor	87.676.751,48	7.306.395,96
13. Pajak Bumi dan Bangunan	66.835,94	5.569,66
14. Sewa Bangunan Kantor	390.625,00	32.552,08
Total Biaya Tetap	589.243.824,18	49.103.652,01
Rekapitulasi Biaya Tidak Tetap		
1. Biaya BBM	1.581,40	Rp/Bus-Km
2. Biaya Ban	282,86	Rp/Bus-Km
3. Biaya Pemeliharaan/Reparasi kendaraan	804,54	Rp/Bus-Km
4. Jasa Keuntungan Perusahaan & <i>Overhead</i>	689,06	Rp/Bus-Km
5. Pajak Perusahaan	210,66	Rp/Bus-Km
Total Biaya Tidak Tetap	3.568,51	Rp/Bus-Km

Tabel 3. Perbandingan Pendapatan Kontrak Lumpsum dan Kontrak Gabungan Lumpsum dan Harga Satuan

KM Tercapai 1 Tahun		Lumpsum (Rp.)	Lumpsum & Harga Satuan (Rp)		
%	KM		Biaya Tetap	Biaya Tidak Tetap	Total
0%	-	-	589.243.824,18	-	589.243.824,18
10%	8.212,50	88.230.809,32	589.243.824,18	29.306.426,90	618.550.251,08
20%	16.425,00	176.461.618,64	589.243.824,18	58.612.853,80	647.856.677,98
30%	24.637,50	264.692.427,96	589.243.824,18	87.919.280,70	677.163.104,88
40%	32.850,00	352.923.237,27	589.243.824,18	117.225.707,60	706.469.531,78
50%	41.062,50	441.154.046,59	589.243.824,18	146.532.134,50	735.775.958,68
60%	49.275,00	529.384.855,91	589.243.824,18	175.838.561,41	765.082.385,58
70%	57.487,50	617.615.665,23	589.243.824,18	205.144.988,31	794.388.812,48
80%	65.700,00	705.846.474,55	589.243.824,18	234.451.415,21	823.695.239,38
90%	73.912,50	794.077.283,87	589.243.824,18	263.757.842,11	853.001.666,28
100%	82.125,00	882.308.093,18	589.243.824,18	293.064.269,01	882.308.093,18

Gambar 1 merupakan penggambaran dari Tabel 3, dimana memperlihatkan kontrak lumpsum merupakan garis lurus yang berbanding lurus dengan jarak tempuhnya. Sedangkan kontrak gabungan lumpsum dan harga satuan dimana penghasilan diperoleh dari biaya tetap ditambah dengan harga satuan tidak tetap dikalikan dengan jarak tempuhnya.



Gambar 1. Perbandingan Pendapatan Kontrak Lumpsum dan Kontrak Gabungan Lumpsum dan Harga Satuan

Dari gambar tersebut terlihat bahwa kontrak lumpsum akan mencapai biaya tetap pada saat target tercapai 66,78% dengan pendapatan sebesar Rp 589.243.824,18 untuk per unit kendaraan angkutan. Kontrak gabungan lumpsum dan harga satuan memperoleh penghasilan Rp 784.952.143,02 untuk per unit kendaraan angkutan.

Kontrak gabungan lumpsum dan harga satuan lebih memperlihatkan kenyataan pengeluaran operator yang sebenarnya.

Apabila biaya tetap dan tidak tetap dijadikan satu (lumpsum) maka kerugian pihak operator adalah:

- akan bermasalah/merugi apabila target perencanaan tidak tercapai (selama ini belum pernah target tercapai)
- tidak ada jaminan kepastian penghasilan bagi tenaga kerja karena diperhitungkan terhadap km tempuh
- pembiayaan dari biaya tetap tidak tercover dari penerimaan

Sedangkan keuntungannya:

- apabila target terlampaui akan menguntungkan bagi operator (namun mestinya ada batasan anggaran pihak pemberi kerja)
- jasa keuntungan perusahaan & *overhead* lebih besar

Apabila biaya tetap dan tidak tetap dijadikan dipisahkan dalam kontrak gabungan maka kerugian pihak operator hanya besaran pajak perusahaan akan lebih tinggi. Sedangkan keuntungannya:

- ada kepastian bagi operator dari sisi pembiayaan tetap tanpa terpengaruh oleh KM tempuh operasi
- jaminan kepastian penghasilan bagi tenaga kerja operator.

Kedua jenis kontrak ini akan memberikan penghasilan yang sama bagi operator apabila jarak tempuh yang dicapai sesuai dengan target dalam perhitungan. Kondisi pencapaian target 100% dalam kenyataan di lapangan sangat sulit terpenuhi dengan berbagai kondisi lapangan yang ada.

KESIMPULAN

Penerapan kontrak gabungan lumpsum dan harga satuan akan lebih menguntungkan, dimana ada pemisahan antara biaya tetap dengan biaya tidak tetap. Hal ini tentunya menjamin keberlangsungan usaha karena pendapatan yang diperoleh sesuai dengan pengeluaran yang ada. Tentunya dalam penerapannya pengoperasian dengan tetap mempertahankan standar pelayanan yang ada yang disyaratkan dalam kontrak.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhyari, Omar, dan Khaled Hesham Hyari. 2021. Impact of Variation in Estimated Quantity Clauses on Allocating Financial Risks in Measurement Contracts. *Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in Engineering and Construction* 13(4).
- Ambarsari, Retno, Sutanto Soehodho, dan R Jachrizal Sumabrata. 2021. "Conceptual Framework for a Decision-Making Model to Select the Public-Private Partnership (PPP) Structure for Urban Rail Transit in Jakarta" dalam 6th International Conference on Civil Structural and Transportation Engineering, ICCSTE 2021.

- Daerah Istimewa Yogyakarta. 2020. Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 1 Tahun 2020 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Retribusi Jasa Usaha.
- Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. 2021. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 372/KEP/2021 Tentang Penetapan Upah Minimum Provinsi Tahun 2022.
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat. 2002. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur.
- Elreedy, Dina, Amir F. Atiya, dan Samir I. Shaheen. 2021. Multi-Step Look-Ahead Optimization Methods for Dynamic Pricing With Demand Learning. *IEEE Access* 9: 88478–97.
- Hamkah, Hamkah, Hadi Purwanto, dan Josephus R. Matitaputty. 2019. Evaluasi Dokumen Penawaran Menurut Jenis Kontrak. *Jurnal Simetrik* 9(2): 226.
- Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. 2021. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Penghitungan Dasar Pengenaan Pajak Kendaraan Bermotor Dan Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor Tahun 2021. *Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 9*. Sekretariat Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 2019. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 74 Tahun 2019 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Melalui Penyedia. *Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 1657*. Sekretariat Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2020a. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 9 Tahun 2020 Tentang Pemberian Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan. *Indonesia: Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 153*. Sekretariat Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Direktorat Jenderap Perhubungan Darat. 2020b. Perdirjen_KP.1057.AJ.206.DRJD.2020 Pedoman Teknis Subsidi Kawasan Strategis Nasional. *Indonesia: Kementerian Perhubungan*.
- Nisrina Kusuma, Ivonne, Rahayu Sulistyorini, dan Sasana Putra. 2019. Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Studi Kasus Bus Trans Lampung Trayek Bandar Lampung-Bandara Raden Inten II). *Journal Rekayasa Sipil Dan Desain (JRSDD)* 7(1): 2303–14.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2017. Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 6 /SEOJK.05/2017 Tentang Penetapan Tarif Premi Atau Kontribusi Pada Lini Usaha Asuransi Harta Benda Dan Asuransi Kendaraan Bermotor Tahun 2017.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lintas Dan Angkutan Jalan. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 96*. Sekretariat Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2021. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2021 Tentang Pengupahan. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 46*. Sekretariat Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Putra, Sevren Buana, dan Sarwono Hardjomuljadi. 2020. Analisis Pemilihan Model Kontrak Konstruksi Pekerjaan Pembangunan Pembangkit Listrik (*FIDIC Rainbow Contract 2017*). *Konstruksia* 11(2): 33.

- Riawan, Aditiya Rendra, dan Ervina Ahyudanari. 2021. Analisis Pengaruh Biaya Dan Waktu Tempuh Terhadap Aksesibilitas Angkutan Umum Menuju Stasiun KRL, LRT, Dan BRT Di Kota Bekasi. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat* 22(2): 143–56.
- Walikota Yogyakarta. 2022. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 51 Tahun 2022 Tentang Perubahan Tarif Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor.
- Wulandari, Ayuni, dan Andi Tenrisuki Tenriajeng. 2018. Analisis Perbandingan Resiko Sistem Kontrak Lumpsum Dan Sistem Kontrak Unit Price Pada Proyek Konstruksi. *Jurnal Ilmiah Desain & Konstruksi* 17(2): 151–65.
- Yushar, Yushar,. 2020. Tanggung Gugat Kontraktor Dalam Kegagalan Bangunan. *Media Juris* 2(3): 407.