

Analisis Kelayakan Dan Efektivitas Pengujian Kendaraan Bermotor Oleh Pemerintah Kota Surabaya Dengan Metode *Cost Benefit Analysis*

Namira Amelia Rahma^{1*}, Khafidz Alauddin Farras², Dian Yuliarni³

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Email: ¹namiraameliarhm@gmail.com, ²khafidzalauddin@gmail.com, ³yuliarni.dian@gmail.com

Diterima: 23 Oktober 2023 | Disetujui: 4 Juni 2024 | Dipublikasikan: 29 Juni 2024

Abstrak

Pemerintah Kota Surabaya sebagai pemerintah daerah yang melaksanakan otonomi, perlu memiliki kemampuan dalam memaksimalkan potensi sumber-sumber penerimaan keuangan daerah agar dapat memenuhi kebutuhan penyelenggaraan pemerintahan serta pembiayaan pembangunan secara merata dengan menggunakan Pendapatan Asli Daerah (PAD) sebagai modal utama. Retribusi daerah dari program layanan pengujian kendaraan bermotor menjadi salah satu sumber PAD Kota Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat efektivitas dan kontribusi retribusi layanan tersebut terhadap PAD serta menilai kelayakannya berdasarkan aspek biaya dan manfaat dengan menggunakan metode *Cost Benefit Analysis* sebagai komplementer dari penilaian efektivitas. Dari segi efektivitas, layanan ini memiliki tingkat ketercapaian yang sangat efektif karena lebih dari 100% selama tahun 2017 – 2022, meski nilai kontribusi terhadap PAD relatif kecil karena program tersebut bukan satu-satunya penerimaan. Dari segi kelayakan, layanan tersebut dinilai dengan indikator berupa *Net Present Value* (NPV) dan *Benefit Cost Ratio* (BCR). Hasil perhitungan mencatatkan nilai NPV sebesar Rp25.519.080.977 dan nilai BCR sebesar 1,542, yang menunjukkan bahwa layanan bersifat menguntungkan dan memiliki nilai manfaat yang lebih besar dari nilai biaya sehingga layak untuk dipertahankan.

Kata kunci: *Cost Benefit Analysis*; Efektivitas; Kontribusi; Retribusi; Pendapatan Asli Daerah

Abstract

Surabaya City Government as a regional government which implements regional autonomy, needs to have the ability to maximize the potential of regional financial revenue sources in order to fulfill government administration needs as well as the equitable development matters using the Original Local Government Revenue (PAD) as the main capital. Regional levy from the motor vehicles testing service program is one of the income sources for PAD. This research aims to assess and evaluate effectiveness and contribution level of the program to PAD as well as its feasibility in the future based on the costs used for financing and the benefits obtained using *Cost Benefit Analysis* method as a complement to the effectiveness assessment method. In the effectiveness aspect, this service program has a very effective achievement rate of more than 100% during 2017 – 2022, though its contribution percentage to PAD is relatively small since it is not the only source of the revenue. In the feasibility aspect, the program is assessed using *Net Present Value* (NPV) and *Benefit Cost Ratio* (BCR) as indicators. The calculation results recorded an NPV value of Rp25.519.080.977 and BCR value of 1,542, which indicates that the service program observed is profitable and has the value of benefit that is way greater than the cost so it is not just effective at the present time but worth maintaining in the future as well.

Keywords: *Cost Benefit Analysis*, Effectiveness, Contribution, Regional Levy, Original Local Government Revenue

PENDAHULUAN

Sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, pemerintah pusat memberikan kewenangan yang luas dalam bentuk otonomi daerah kepada pemerintah daerah untuk mengelola dan menjalankan semua urusan pemerintahannya secara mandiri, mulai perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, pengendalian, pengelolaan, hingga penggalian potensi sumber daya yang dimiliki oleh daerah, agar dapat memenuhi kebutuhan daerah tersebut serta menyejahterakan masyarakatnya melalui pelayanan dan pemberdayaan sesuai peraturan perundang-undangan. Penyelenggaraan otonomi daerah yang diharapkan dapat mendukung pemerintah pusat dalam melaksanakan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi secara merata akan terlaksana secara optimal ketika penyelenggaraan urusan pemerintahan daerah disertai dengan penerimaan yang cukup kepada daerah. Salah satu hal yang menjadi modal sekaligus mengindikasikan tingkat kemampuan daerah dalam melaksanakan otonomi daerah adalah jumlah Pendapatan Asli Daerah Putra, Atmanto, & Nuzula (2014). Retribusi daerah menjadi salah satu sumber penerimaan yang dikelola oleh pemerintah daerah dan dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah, di mana setiap orang maupun badan wajib membayar retribusi atas jasa atau layanan yang disediakan oleh pemerintah daerah kepada masyarakat sesuai kewajiban dan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Mardiasmo, 2004).

Sebagai pusat bisnis, perdagangan, industri, dan pendidikan dengan angka usia produktif mencapai 1.680.324 jiwa pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik Kota Surabaya, 2023), Kota Surabaya memiliki penduduk yang bermobilitas tinggi baik untuk pergi dan pulang bekerja maupun menjalankan aktivitas setiap harinya. Berkaitan dengan hal tersebut, Pemerintah Kota Surabaya berupaya untuk senantiasa memberikan pelayanan dan jaminan keselamatan terhadap penggunaan kendaraan bermotor di jalan dan seluruh pengguna jalan serta memelihara kelestarian lingkungan, sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 6 Tahun 2002 tentang Pengujian Kendaraan Bermotor. Setiap kendaraan bermotor yang dioperasikan di jalan harus diuji guna melihat kesesuaian peruntukan dan memenuhi persyaratan teknis serta layak jalan sesuai peraturan yang telah ditetapkan, di mana seluruh pengguna layanan pengujian kendaraan bermotor yang diberikan oleh Pemerintah Kota Surabaya melalui Dinas Perhubungan, dikenai retribusi pengujian kendaraan bermotor yang termasuk dalam golongan retribusi jasa umum. Jenis pelayanan yang akan mempengaruhi tingkat penggunaan layanan ditetapkan sesuai jenis dan klasifikasi kendaraan, sementara penetapan struktur dan besar tarif retribusi dilakukan dengan mempertimbangkan biaya operasi dan pemeliharaan serta biaya modal untuk penyediaan peralatan dan jasa yang diberikan, kemampuan masyarakat, aspek keadilan dan efektivitas pengendalian atas pelayanan yang diberikan, serta ditinjau kembali dengan memperhatikan indeks harga dan perkembangan perekonomian. Dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah yang optimal, penting bagi Pemerintah Kota Surabaya untuk mengevaluasi efektivitas pengujian kendaraan bermotor sebagai salah satu sumber penerimaan daerah melalui retribusi beserta kontribusinya terhadap Pendapatan Asli Daerah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Jebarut (2021) dan Kasih & Sulistiyowati (2022), penerimaan retribusi daerah Kota Surabaya berpengaruh secara positif terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Surabaya. Namun demikian, pada penelitian sebelumnya, Putra, Atmanto, & Nuzula (2014) menunjukkan bahwa penerimaan retribusi daerah yang efektif belum tentu memberikan kontribusi yang paling optimal terhadap Pendapatan Asli Daerah. Analisis efektivitas penerimaan pendapatan daerah Kota Surabaya sebelumnya

telah dilakukan oleh Abdulaziz (2021), yang berfokus pada perbandingan antara realisasi dengan target pendapatan, serta menunjukkan bahwa pendapatan daerah Kota Surabaya pada tahun 2015-2019 memiliki tingkat efektivitas yang baik karena nilai ketercapaian realisasinya sebesar 109,6% terhadap target yang telah ditentukan. Di lain sisi, studi yang dilakukan Mutmainah (2016) menunjukkan bahwa penilaian aspek efektivitas seharusnya tidak hanya menekankan pada ketercapaian target penerimaan retribusi daerah saja, melainkan juga harus memperhitungkan manfaat yang dihasilkan dari pemberian layanan tersebut beserta perkiraan biaya yang harus dikeluarkan oleh pemerintah daerah sebagai penyedia layanan untuk memperoleh manfaat yang diinginkan.

Cost Benefit Analysis atau Analisis Biaya Manfaat diperkenalkan sebagai suatu pendekatan untuk menilai efektivitas suatu kebijakan atau layanan publik dengan mengidentifikasi biaya dan manfaat yang berpotensi timbul dari kebijakan atau layanan publik tersebut menggunakan perspektif yang lebih luas, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan investasi maupun pengelolaan keuangan yang lebih baik oleh pemerintah maupun organisasi publik lainnya (Koopmans & Mouter, 2020). Pada penelitian sebelumnya, Syahrul & Farida (2013) menganalisis penetapan target pajak dan retribusi daerah pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah di Kabupaten Siak dengan memperhatikan keseimbangan antara konsekuensi biaya dan manfaat yang dihasilkan dari setiap pilihan alternatif yang diusulkan dalam kebijakan penetapan target dan retribusi daerah tersebut. Dalam penelitian sejenis, Mutmainah (2016) menyimpulkan bahwa perhitungan serta perbandingan antara biaya dan manfaat dapat digunakan untuk menggambarkan apakah pembangunan maupun pemanfaatan suatu fasilitas publik telah optimal.

Urgensi dilakukannya evaluasi efektivitas pengujian kendaraan bermotor sebagai salah satu sumber penerimaan retribusi daerah Kota Surabaya untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah secara lebih optimal, didukung dengan penelitian terdahulu, menciptakan peluang dilakukannya penelitian untuk menganalisis dan membandingkan antara anggaran yang harus dikeluarkan Pemerintah Kota Surabaya untuk pembiayaan penyelenggaraan layanan pengujian kendaraan bermotor dengan manfaat berupa retribusi atau pendapatan yang diperoleh Pemerintah Kota Surabaya dari diberlakukannya layanan tersebut menggunakan pendekatan *Cost Benefit Analysis*. Terlebih, Laporan Kinerja Dinas Perhubungan Kota Surabaya menunjukkan bahwa penilaian efektivitas retribusi pada kondisi eksisting hanya berdasarkan ketercapaian, yakni perbandingan antara realisasi dengan target yang ditetapkan, serta belum mempertimbangkan perbandingan aspek biaya dan manfaat untuk menentukan keberlanjutan pelaksanaannya. Dengan memperhitungkan aspek biaya dan manfaat sebagai komplementer dari aspek efektivitas retribusi daerah, melalui penelitian ini dapat diketahui tingkat kelayakan layanan pengujian kendaraan bermotor oleh Pemerintah Kota Surabaya serta penentuan apakah layanan tersebut cukup menguntungkan bagi Pemerintah Kota Surabaya untuk tetap dilaksanakan pada masa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Identifikasi dan Perumusan Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi latar belakang, masalah, tujuan, manfaat, batasan, dan asumsi yang mendasari dilakukannya penelitian. Pada tahap ini dilakukan juga kajian pustaka terhadap penelitian terdahulu serta beberapa literatur melalui *e-book*, artikel jurnal, situs resmi Pemerintah Kota Surabaya, peraturan perundang-undangan, dan media lain. Penelitian bertujuan untuk menilai kelayakan layanan pengujian kendaraan

bermotor oleh Pemerintah Kota Surabaya berdasarkan aspek biaya dan manfaat serta tingkat efektivitas dan kontribusi retribusi layanan tersebut terhadap Pendapatan Asli Daerah dengan metode *Cost Benefit Analysis* sebagai komplementer dari penilaian efektivitas. Secara garis besar, kerangka konsep *Cost Benefit Analysis* meliputi penentuan semua potensi manfaat (*benefit*) yang dapat diterima dari program yang akan dilakukan, penentuan seluruh aspek biaya (*cost*) yang harus dikeluarkan untuk melaksanakan program, baik yang bersifat langsung maupun tidak langsung, serta perhitungan manfaat dan biaya program tersebut dalam nominal rupiah dengan mempertimbangkan *time value of money* menggunakan pendekatan *Net Present Value* dan/atau *Benefit Cost Ratio* (Rahmiyati dkk., 2018) Pada penelitian ini, total biaya dan pendapatan dari layanan yang diamati akan merepresentasikan seluruh komponen biaya yang dikeluarkan dan manfaat yang diperoleh Pemerintah Kota Surabaya dalam menyelenggarakan layanan tersebut.

Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder yang diperoleh dari Laporan Realisasi Anggaran dan Laporan Kinerja Dinas Perhubungan Kota Surabaya dalam rentang tahun 2017 hingga 2022, di antaranya data penerimaan retribusi beserta data realisasi anggaran atau biaya pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor dan total Pendapatan Asli Daerah, yang dipublikasikan melalui situs resmi www.surabaya.go.id dan laman e-Sakip Pemerintah Kota Surabaya. Karena terdapat keterbatasan data penerimaan retribusi dan biaya pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor pada tahun-tahun tertentu, maka digunakan data dari hasil analisis tren secara horizontal atau dinamis melalui pendekatan *Moving Average*, yakni dengan melihat tren kenaikan, penurunan, atau tidak berubahnya data dari tahun-tahun sebelumnya serta dengan memperhatikan hubungan antara satu data dengan data lainnya, sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Dinarjito, (2022) dan Putri & Sulistiyo, (2022).

Proyeksi Pendapatan dan Biaya Pelaksanaan Pengujian Kendaraan Bermotor

Tahap ini merupakan awal dari tahap pengolahan data, di mana dilakukan proses peramalan atau *forecasting* untuk memproyeksikan pendapatan retribusi yang diperoleh beserta biaya yang dikeluarkan dalam pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor oleh Pemerintah Kota Surabaya untuk jangka waktu 5 tahun mendatang, yakni tahun 2023 hingga tahun 2027. Metode peramalan *Moving Average* dipilih karena pendekatan tersebut memberikan bobot yang lebih tinggi pada data-data terkini dibandingkan data-data yang lebih lama sehingga hasil peramalan akan lebih sesuai dengan kondisi terkini dari objek amatan (Silvya dkk., 2020). Data proyeksi pendapatan dan biaya pelaksanaan akan digunakan sebagai dasar penilaian kelayakan pemberlakuan layanan pengujian kendaraan bermotor pada masa yang akan datang.

Penilaian Tingkat Efektivitas dan Kontribusi Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor terhadap Pendapatan Asli Daerah

Penilaian efektivitas dilakukan dengan membandingkan antara nilai realisasi penerimaan retribusi layanan pengujian kendaraan bermotor pada tahun yang diamati dengan target penerimaan retribusi layanan tersebut pada tahun yang sama. Semakin tinggi tingkat ketercapaian realisasi terhadap target, maka semakin baik pula tingkat efektivitas penerimaan retribusi dalam layanan pengujian kendaraan bermotor. Adapun penilaian kontribusi dilakukan dengan membandingkan antara nilai realisasi penerimaan retribusi pada tahun yang diamati dengan total nilai realisasi penerimaan Pendapatan Asli Daerah pada tahun yang sama. Hal tersebut digunakan untuk mengetahui seberapa baik kontribusi retribusi daerah dari layanan pengujian kendaraan bermotor terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Surabaya. Mengacu pada Putri, Priyagus, & Suharto (2019), klasifikasi

kriteria atau kategori nilai efektivitas yang digunakan dalam penelitian ialah Tidak Efektif (nilai < 60%), Kurang Efektif (nilai 60 – 80%), Cukup Efektif (nilai >80 – 90%), Efektif (nilai >90 – 100%), dan Sangat Efektif (nilai > 100%). Sementara untuk nilai kontribusi dapat dikategorisasikan dengan Sangat Kurang (nilai kontribusi 0 – 10%), Kurang (nilai kontribusi >10 – 20%); Sedang (nilai kontribusi >20 – 30%); Cukup Baik (nilai kontribusi >30 – 40%); Baik (nilai kontribusi >40 – 50%); dan Sangat Baik (nilai kontribusi > 50%).

Perhitungan *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) digunakan sebagai indikator untuk menilai kelayakan dari suatu program layanan atau proyek investasi. Perhitungan NPV dapat dilakukan setelah seluruh komponen biaya dan pendapatan diidentifikasi kemudian disajikan dalam suatu proyeksi arus kas atau *cash flow* selama periode yang diamati. Metode ini dipilih karena mampu menghasilkan perhitungan yang lebih nyata dan lebih representatif terhadap perubahan harga dari tahun ke tahun karena telah mempertimbangkan nilai uang yang dipengaruhi oleh faktor waktu (*time value of money*) (Ridwan dkk., 2022). Perhitungan NPV didasarkan pada persamaan berikut.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{At}{(1+i)^t}$$

dengan:

NPV = *Net Present Value* (Rp)

At = *Cash flow* atau arus kas pada tahun ke-t (Rp)

i = *Discount rate* (%)

t = Tahun ke-t

n = Periode tahun terakhir dari arus kas yang diharapkan

Perhitungan NPV pada penelitian ini menggunakan periode yang diharapkan ialah tahun 2022 sebagai tahun ke-0 hingga tahun 2027 sebagai tahun ke-5. Dalam rentang 2022 – 2027 tersebut, dilakukan perhitungan *cash flow* pada masing-masing tahun dengan cara mengurangi *outflow* atau kas keluar yang meliputi realisasi anggaran atau biaya pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor dari *inflow* atau kas masuk yang berasal dari pendapatan retribusi pengujian kendaraan bermotor tersebut. Nilai *i* (*discount rate*) diasumsikan sebesar 6%, mengacu pada rata-rata tingkat suku bunga Bank Indonesia pada pertengahan tahun 2023. Mengacu pada Hiswandi dkk., (2023), nilai NPV yang lebih besar dari nol (NPV > 0) mengindikasikan bahwa program layanan yang diamati bersifat menguntungkan dan layak dipertahankan selama 5 tahun ke depan, nilai NPV sama dengan nol (NPV = 0) berarti program layanan perlu dipertimbangkan dan dikaji ulang keberlanjutannya, serta jika nilai NPV kurang dari nol (NPV < 0) maka program layanan yang diamati justru merugikan dan tidak layak dilanjutkan.

Perhitungan *Benefit Cost Ratio* (BCR)

Penilaian layak tidaknya layanan pengujian kendaraan bermotor oleh Pemerintah Kota Surabaya juga dinilai dengan metode *Benefit Cost Ratio* (BCR). BCR adalah nilai yang membandingkan manfaat (*benefit*) terhadap beban (*cost*) dari program layanan yang diamati, yang mana dalam hal ini *benefit* berupa pendapatan retribusi yang diterima oleh Pemerintah Kota Surabaya atas imbal jasa layanan pengujian kendaraan bermotor sementara *cost* meliputi biaya yang dikeluarkan oleh Pemerintah Kota Surabaya untuk menyelenggarakan layanan pengujian tersebut yang bersumber dari anggaran belanja daerah. Mengacu Qomaruddin dkk., (2021), indikasinya ialah apabila BCR bernilai lebih dari 1 (BCR > 1) maka layanan bersifat menguntungkan dan layak untuk dijalankan, jika BCR bernilai sama dengan 1 (BCR = 1), maka layanan tersebut bersifat impas atau tidak

menghasilkan keuntungan maupun kerugian, serta jika BCR bernilai kurang dari 1 ($BCR < 1$), maka layanan yang diamati bersifat merugikan dan tidak layak dijalankan. Metode BCR akan memberikan hasil yang konsisten dengan metode NPV, di mana ketika $BCR \geq 1$ maka berarti $NPV > 0$ pula. Nilai BCR dapat diketahui dengan persamaan berikut.

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Ct}{(1+i)^t}}$$

dengan:

BCR = *Benefit Cost Ratio*

Bt = *Benefit* / manfaat pada tahun ke-t

Ct = *Cost* / beban pada tahun ke-t

i = *Discount rate* (%)

t = Tahun ke-t

n = Periode tahun terakhir dari arus kas yang diharapkan

Sama dengan perhitungan NPV, asumsi *i* yang digunakan dalam perhitungan BCR ialah 6%, sesuai dengan suku bunga Bank Indonesia pada pertengahan 2023.

Analisis dan Interpretasi Data

Pada tahap ini dilakukan analisis dan interpretasi dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Analisis dan interpretasi dilakukan untuk memperoleh penjelasan yang mendukung hasil penelitian beserta wawasan terhadap apa yang menjadi tujuan penelitian. Terdapat 3 fokus bahasan pada tahap ini, di antaranya analisis dan interpretasi hasil penilaian kontribusi retribusi pengujian kendaraan bermotor terhadap Pendapatan Asli Daerah, hasil perhitungan NPV untuk menilai kelayakan layanan pengujian kendaraan bermotor pada masa mendatang, serta hasil perhitungan BCR untuk menilai kelayakan layanan berdasarkan nilai biaya dan manfaatnya, sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Yo'eli (2022). Analisis dan interpretasi juga akan disertai dengan beberapa *insight* maupun rekomendasi bagi Pemerintah Kota Surabaya terkait hasil perhitungan atau penilaian yang dilakukan.

Penarikan Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan diambil dari hasil penilaian berupa perhitungan kuantitatif dan analisis kelayakan serta efektivitas layanan pengujian kendaraan bermotor yang diberikan oleh Pemerintah Kota Surabaya dan akan menjawab tujuan penelitian. Sementara saran berisikan rekomendasi saran perbaikan bagi Pemerintah Kota Surabaya maupun saran untuk penelitian selanjutnya.

HASIL

Hasil Proyeksi Pendapatan dan Biaya Pelaksanaan Pengujian Kendaraan Bermotor

Berdasarkan data target dan realisasi pada jumlah unit kendaraan bermotor yang diuji, penyerapan anggaran untuk belanja atau pembiayaan program layanan pengujian kendaraan bermotor, dan pendapatan retribusi dari pengujian kendaraan bermotor oleh Pemerintah Kota Surabaya pada tahun 2017 – 2022, proyeksi dilakukan terhadap ketiga variabel tersebut untuk tahun 2023 – 2027 dengan menggunakan metode *Moving Average*. **Tabel 1** menyajikan proyeksi pendapatan dan biaya pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor pada periode 2017 – 2027.

Tabel 1. Proyeksi Pendapatan dan Biaya Pelaksanaan Pengujian Kendaraan Bermotor oleh Pemerintah Kota Surabaya

Tahun	Unit Kendaraan Bermotor		Penyerapan Anggaran		Pendapatan Retribusi	
	Target (Unit)	Realisasi (Unit)	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	Target (Rp)	Realisasi (Rp)
2017	97.000	149.069	6.488.662.698	5.986.026.638	12.814.284.845	13.086.685.000
2018	149.069	155.038	8.459.136.756	8.028.182.457	13.086.685.000	13.212.988.000
2019	149.069	149.771	9.153.368.085	8.565.679.932	13.217.551.850	13.276.530.200
2020	149.069	151.293	8.792.570.178	8.286.337.938	13.276.530.200	13.433.064.573
2021	146.069	152.034	8.059.975.271	7.775.397.544	13.433.064.573	13.549.053.224
2022	146.069	151.033	11.374.262.882	10.714.509.180	13.549.053.224	13.661.451.629
2023	146.069	151.453	8.885.258.931	8.885.258.931	13.661.451.629	13.792.239.700
2024	146.069	151.506	8.081.330.492	8.081.330.492	13.792.239.700	13.914.088.348
2025	146.069	151.331	9.393.355.671	9.393.355.671	13.914.088.348	14.037.941.160
2026	146.069	151.430	8.140.370.621	8.140.370.621	14.037.941.160	14.165.730.151
2027	146.069	151.422	8.682.829.158	8.682.829.158	14.165.730.151	14.292.461.246

Hasil Penilaian Efektivitas dan Kontribusi Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Data realisasi pendapatan retribusi pengujian kendaraan bermotor dibandingkan dengan pendapatan retribusi daerah dan Pendapatan Asli Daerah secara total selama tahun 2017 – 2022 untuk menilai efektivitas penerimaan retribusi dan kontribusinya terhadap pendapatan daerah. Hasil perhitungan efektivitas dan kontribusi retribusi pengujian kendaraan bermotor tersebut disajikan pada **Tabel 2**. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat dilakukan interpretasi sesuai kategori nilai efektivitas dan nilai kontribusi yang ditampilkan pada **Tabel 3**.

Tabel 2. Efektivitas dan Kontribusi Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Surabaya

Tahun	Target Pendapatan Retribusi (Rp)	Realisasi Pendapatan Retribusi (Rp)	Pendapatan Asli Daerah / PAD (Rp)	Nilai Efektivitas (%)	Nilai Kontribusi (%)
2017	12.814.284.845	13.086.685.000	5.161.844.571.172	102,13%	0,25%
2018	13.086.685.000	13.212.988.000	4.973.031.004.727	100,97%	0,27%
2019	13.217.551.850	13.276.530.200	5.381.920.253.810	100,45%	0,25%
2020	13.276.530.200	13.433.064.573	4.289.960.292.373	101,18%	0,31%
2021	13.433.064.573	13.549.053.224	4.727.444.279.525	100,86%	0,29%
2022	13.549.053.224	13.661.451.629	5.314.695.257.794	100,83%	0,26%

Tabel 3. Klasifikasi Kategori Efektivitas dan Kontribusi Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Surabaya

Tahun	Nilai Efektivitas (%)	Kategori Efektivitas	Nilai Kontribusi (%)	Kategori Kontribusi
2017	102,13%	Sangat Efektif	0,25%	Sangat Kurang
2018	100,97%	Sangat Efektif	0,27%	Sangat Kurang
2019	100,45%	Sangat Efektif	0,25%	Sangat Kurang
2020	101,18%	Sangat Efektif	0,31%	Sangat Kurang

Tahun	Nilai Efektivitas (%)	Kategori Efektivitas	Nilai Kontribusi (%)	Kategori Kontribusi
2021	100,86%	Sangat Efektif	0,29%	Sangat Kurang
2022	100,83%	Sangat Efektif	0,26%	Sangat Kurang

Hasil Perhitungan Net Present Value (NPV)

Perhitungan NPV dilakukan dan dianalisis mulai data penerimaan terakhir, yaitu tahun 2022 sebagai tahun ke-0 hingga 5 tahun ke depan, yaitu pada tahun 2027 sebagai tahun ke-5. Dalam penelitian ini, kas keluar menggunakan data proyeksi anggaran untuk pengujian kendaraan bermotor tahun 2022 – 2027, sedangkan kas masuk adalah data hasil proyeksi realisasi retribusi untuk layanan tersebut pada periode yang sama, dan arus kas adalah selisih antara kas masuk dengan kas keluar. **Tabel 4** menampilkan hasil perhitungan NPV berbasis penerimaan retribusi dan pembiayaan program layanan pengujian kendaraan bermotor oleh Pemerintah Kota Surabaya selama periode 2022 – 2027 yang ditampilkan dalam bentuk *cash flow* pada tahun-tahun di masa depan dan nilainya telah disesuaikan dengan nilai di masa sekarang atau *present value*.

Tabel 4. Perhitungan NPV Program Pengujian Kendaraan Bermotor oleh Pemerintah Kota Surabaya Periode 2022–2027

Tahun ke-	Kas Keluar (Rp)	Kas Masuk (Rp)	Arus Kas (Rp)	Nilai Sekarang / Present Value (Rp)
0	10.714.509.180	13.549.053.224	2.834.544.044	2.834.544.044
1	8.885.258.931	13.792.239.700	4.906.980.769	4.629.227.141
2	8.081.330.492	13.914.088.348	5.832.757.856	5.191.133.727
3	9.393.355.671	14.037.941.160	4.644.585.489	3.899.683.538
4	8.140.370.621	14.165.730.151	6.025.359.530	4.772.649.102
5	8.682.829.158	14.292.461.246	5.609.632.088	4.191.843.425
NPV				25.519.080.977

Hasil Perhitungan Benefit Cost Ratio (BCR)

Perhitungan BCR dilakukan dan dianalisis mulai data penerimaan terakhir, yaitu tahun 2022 sebagai tahun ke-0 hingga 5 tahun yang akan datang, yaitu pada tahun 2027 sebagai tahun ke-5. Dalam penelitian ini, aspek manfaat (*benefit*) memperhitungkan pendapatan berupa retribusi yang diterima oleh Pemerintah Kota Surabaya dari pemberian layanan pengujian kendaraan bermotor, sedangkan aspek biaya (*cost*) menggunakan nilai anggaran yang dikeluarkan untuk pemberian layanan, sesuai hasil proyeksi sebelumnya dan telah disesuaikan dengan *time value of money*. **Tabel 5** menampilkan hasil perhitungan BCR berbasis penerimaan atau manfaat dari pengujian kendaraan bermotor beserta beban atau pembiayaannya. Nilai manfaat (*benefit*) dan (*cost*) pada masing-masing tahun diubah ke dalam bentuk *present value* kemudian dijumlahkan secara total dan dibandingkan.

Tabel 5. Perhitungan BCR Program Pengujian Kendaraan Bermotor oleh Pemerintah Kota Surabaya Periode 2022 – 2027

Tahun ke-	Benefit PV (Rp)	Cost PV (Rp)
0	13.549.053.224	10.714.509.180
1	13.011.546.887	8.382.319.746
2	12.383.489.096	7.192.355.368
3	11.786.526.092	7.886.842.554
4	11.220.585.088	6.447.935.985
5	10.680.158.476	6.488.315.052

Tahun ke-	Benefit PV (Rp)	Cost PV (Rp)
Total	72.631.358.863	47.112.277.886
BCR	1,542	

PEMBAHASAN

Penilaian efektivitas retribusi pengujian kendaraan bermotor menunjukkan hasil yang sangat baik atau sangat efektif, dengan persentase ketercapaian realisasi terhadap target penerimaan setiap tahunnya lebih dari 100% dan nilai tertingginya berada pada tahun 2018 hingga mencapai 100,97% (**Tabel 3**). Akan tetapi, ditinjau dari nilai kontribusi terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Surabaya, retribusi pengujian kendaraan bermotor memiliki tingkat kontribusi yang sangat kurang, yakni dengan persentase setiap tahunnya kurang dari 10% bahkan nilai tertingginya hanya mencapai 0,31% pada tahun 2020 (**Tabel 3**). Hasil tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahriandi, Jonathan, & Lau (2016), yang menunjukkan bahwa retribusi daerah Kabupaten Kutai Timur tahun 2009-2013 juga dinilai relatif sangat efektif dengan ketercapaian rata-rata 145,52% namun memiliki nilai kontribusi rata-rata terhadap Pendapatan Asli Daerah hanya sebesar 12% atau termasuk dalam kategori kurang. Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian Putra, Atmanto, & Nuzula (2014) yang menyebutkan bahwa tingkat penerimaan retribusi daerah yang efektif belum tentu memberikan kontribusi yang paling optimal terhadap pendapatan Asli Daerah. Hal tersebut dikarenakan banyaknya sumber penerimaan lain yang turut diperhitungkan dan dicatat sebagai Pendapatan Asli Daerah, di antaranya pendapatan pajak daerah yang memiliki nilai kontribusi terbesar, pendapatan hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan, serta lain-lain pendapatan asli daerah yang sah. Jika dibandingkan dari sisi penerimaan retribusi daerah Kota Surabaya, kontribusi retribusi pengujian kendaraan bermotor juga tidak terlalu signifikan karena sumber penerimaan retribusi tidak hanya dari pengujian kendaraan bermotor saja melainkan juga dari banyak komponen lain seperti retribusi parkir di tepi jalan umum, retribusi tempat khusus parkir, retribusi terminal, retribusi izin trayek, retribusi izin pemakaian tanah, retribusi atas pemakaian Sentra Ikan Hias, retribusi atas pemakaian sentra makanan dan minuman (Sentra Wisata Kuliner), retribusi pelayanan tera/tera ulang, dan sebagainya. Berdasarkan Laporan Kinerja Dinas Perhubungan Kota Surabaya, salah satu aspek yang mempengaruhi tingkat penerimaan retribusi pengujian kendaraan bermotor berkaitan dengan kepatuhan subjek yang dikenai retribusi untuk membayarkan retribusi atas pelayanan yang diterimanya secara tepat waktu dan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Oleh sebab itu, Pemerintah Kota Surabaya dapat mengoptimalkan penerimaan retribusi pengujian kendaraan bermotor dengan melakukan perbaikan sistem pendataan yang lebih transparan dan sistematis serta melakukan sosialisasi secara menyeluruh pada berbagai lapisan masyarakat untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang kewajiban membayar retribusi.

Berdasarkan hasil perhitungan NPV (**Tabel 4**), dapat diketahui bahwa program layanan pengujian kendaraan bermotor yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Surabaya selama tahun 2022-2027 memiliki nilai NPV positif sebesar Rp25.519.080.977. Adanya arus kas yang selalu positif sepanjang 5 tahun tersebut menjadikan NPV bernilai positif, mengindikasikan pula bahwa dari tahun ke tahun arus kas masuk diproyeksikan selalu lebih besar dari arus kas keluar. Nilai arus kas tertinggi diproyeksikan terjadi pada tahun 2024 dengan nilai *present value* sebesar Rp5.191.133.727. Dengan NPV yang bernilai positif ($NPV > 0$), maka dapat diartikan bahwa layanan pengujian kendaraan bermotor bersifat memberikan keuntungan bagi Pemerintah Kota Surabaya dan layak untuk

dipertahankan pelaksanaannya hingga tahun 2027. Hasil perhitungan BCR yang disajikan pada **Tabel 5** juga menunjukkan kelayakan dari layanan ini. Nilai manfaat atau *benefit* yang pada tahun 2022-2027 diproyeksikan setiap tahunnya selalu lebih besar dari biaya atau *cost* yang dikeluarkan dalam periode yang sama menghasilkan nilai BCR sebesar 1,542. Nilai BCR tersebut juga mengindikasikan adanya proyeksi arus kas yang positif selama tahun 2022 hingga 2027, terlihat *present value* atau nilai sekarang dari manfaat yang ditimbulkan oleh program memiliki total senilai Rp76.631.358.863 dan lebih besar dari nilai biaya atau beban yang dikeluarkan oleh Pemerintah Kota Surabaya selama 5 tahun, yaitu sebesar Rp47.112.277.886. BCR yang bernilai lebih dari 1 menunjukkan bahwa dengan mempertimbangkan *time value of money*, nilai manfaat yang diperoleh dari pengujian kendaraan bermotor tetap lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan untuk pelaksanaannya. Dengan demikian, program pengujian kendaraan bermotor tetap layak dilanjutkan oleh Pemerintah Kota Surabaya hingga tahun 2027. Hasil yang menunjukkan indikasi yang positif dari segi kelayakan tersebut tidak menutup kesempatan bagi Pemerintah Kota Surabaya untuk terus mengoptimalkan penerimaan retribusi pengujian kendaraan bermotor dan meningkatkan Pendapatan Asli Daerah. Selain melalui upaya peningkatan kepatuhan masyarakat dalam memenuhi kewajiban pembayaran retribusi, Pemerintah Kota Surabaya juga perlu mempertimbangkan peninjauan dan penyesuaian kembali terhadap tarif retribusi yang ditetapkan sesuai dengan jasa layanan yang diberikan serta menekan biaya yang dikeluarkan untuk pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor tersebut, yakni dengan mengurangi belanja modal, belanja operasional, maupun belanja pemeliharaan yang memiliki nilai tidak wajar maupun tidak memenuhi prosedur pengadaan atau menggunakan penyedia barang/jasa pemerintah yang menawarkan harga terendah dengan manfaat tertinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, program pengujian kendaraan bermotor yang dijalankan oleh Pemerintah Kota Surabaya telah efektif jika ditinjau dari tingkat ketercapaian realisasi penerimaan retribusi terhadap target yang selalu lebih dari 100% selama tahun 2017 – 2022, meskipun program tersebut bukan satu-satunya penerimaan yang dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah Kota Surabaya yang membuat nilai kontribusinya relatif kecil. Dari segi kelayakan, layanan pengujian kendaraan bermotor oleh Pemerintah Kota Surabaya tahun 2022 hingga 2027 dinilai menggunakan pendekatan *Cost Benefit Analysis* dengan dua indikator berupa NPV dan BCR. Hasil perhitungan mencatatkan nilai NPV sebesar Rp25.519.080.977 dan nilai BCR sebesar 1,542. Oleh karena nilai NPV lebih besar dari nol dan nilai BCR lebih besar dari 1, maka dapat disimpulkan bahwa layanan pengujian kendaraan bermotor yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Surabaya bersifat menguntungkan dan memiliki nilai manfaat yang lebih besar dari nilai biayanya sehingga layak untuk dipertahankan selama 5 tahun ke depan, yakni hingga tahun 2027 mendatang. Adapun nilai biaya dan manfaat yang dianalisis dalam hasil penelitian ini hanya didasarkan pada aspek finansial saja, yakni anggaran penyelenggaraan program untuk merepresentasikan nilai biaya (*cost*) dan penerimaan retribusi dari program tersebut untuk merepresentasikan nilai manfaat (*benefit*). Oleh sebab itu, diperlukan penelitian selanjutnya yang disarankan untuk turut mengidentifikasi dan menganalisis nilai biaya serta manfaat yang bersifat langsung (*direct*), tidak langsung (*indirect*), tidak teraba (*intangible*), peluang (*opportunity*), dan kompetitif (*competitive*), seperti dari aspek kepuasan pengguna layanan maupun aspek lingkungan, dan tidak hanya dari aspek finansial saja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Insitut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, khususnya Program Studi Manajemen Industri Magister Manajemen Teknologi sebagai almamater tercinta yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada tim penulis untuk dapat menyelesaikan penelitian ini. Tak lupa tim penulis juga berterima kasih kepada Pemerintah Kota Surabaya yang telah menyediakan data guna menyokong penyelesaian tulisan ini. Serta yang terakhir, terima kasih ditujukan kepada seluruh pihak yang terlibat selama penulisan artikel ini berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulaziz, N. S. (2021). Analisis Kontribusi dan Efektivitas Pendapatan Asli Daerah terhadap Pendapatan Daerah Kota Surabaya. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(8), 1575-1580.
- Badan Pusat Statistik Kota Surabaya. (2023). *Kota Surabaya Dalam Angka 2023*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Kota Surabaya.
- Dinarjito, A. (2022). Penyusunan Forecasting Laporan Keuangan Menggunakan Weighted Moving Average dan Penilaian Penyertaan Modal Negara pada BUMN Konstruksi: Studi Kasus PT Waskita Karya (Persero). *Jurnal Pajak dan Keuangan Negara Vol. 4, No. 1*, 147-165.
- Dinas Perhubungan Kota Surabaya. (2017). *Laporan Kinerja Tahun 2017*. Surabaya: Dinas Perhubungan Kota Surabaya.
- Dinas Perhubungan Kota Surabaya. (2018). *Laporan Kinerja Tahun 2018*. Surabaya: Dinas Perhubungan Kota Surabaya.
- Dinas Perhubungan Kota Surabaya. (2019). *Laporan Kinerja Tahun 2019*. Surabaya: Dinas Perhubungan Kota Surabaya.
- Dinas Perhubungan Kota Surabaya. (2020). *Laporan Kinerja Tahun 2020*. Surabaya: Dinas Perhubungan Kota Surabaya.
- Dinas Perhubungan Kota Surabaya. (2021). *Laporan Kinerja Tahun 2021*. Surabaya: Dinas Perhubungan Kota Surabaya.
- Dinas Perhubungan Kota Surabaya. (2022). *Laporan Kinerja Tahun 2022*. Surabaya: Dinas Perhubungan Kota Surabaya.
- Hamdigam, R. (2023). Pendapatan Asli Daerah Kota Surabaya Sebelum dan Selama masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 3-6.
- Hiswandi, M. F., Iswahyudi, F., & Soeroto, W. M. (2023). Analisis Kelayakan Investasi Pembangkit Listrik Tenaga Surya Atap dengan Sistem On-Gird di Pabrik Minuman Siap Saji. *Sebatik Vol. 27 No. 1*, 22-25.
- Jebarut, M. (2021). Pengaruh Penerimaan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Surabaya. *Jurnal Mitra Manajemen (Jmm Online)*, 5(8), 548-560.
- Kasih, M. W. R., & Sulistyowati, E. (2022). Pengaruh Pajak Daerah dan Retribusi Daerah terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Surabaya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 11869-11876.
- Koopmans, C., & Mouter, N. (2020). Chapter 1 Cost-Benefit Analysis.
- Mardiasmo. (2011). *Perpajakan, Edisi Revisi 2011*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Mutmainah, N. F. (2016). Cost Benefit Analysis Taman Kuliner Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP)*, 2(4), 162-168.
- Pemerintah Kota Surabaya. (2002). *Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 6 Tahun 2002 tentang Pengujian Kendaraan Bermotor*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- Pemerintah Kota Surabaya. (2011). *Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 1 Tahun 2011 tentang Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- Pemerintah Kota Surabaya. (2017). *Laporan Realisasi Anggaran s/d. Bulan Desember 2017*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- Pemerintah Kota Surabaya. (2018). *Laporan Realisasi Anggaran s/d. Bulan Desember 2018*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.

- Pemerintah Kota Surabaya. (2019). *Laporan Realisasi Anggaran s/d. Bulan Desember 2019*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- Pemerintah Kota Surabaya. (2020). *Laporan Realisasi Anggaran s/d. Bulan Desember 2020*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- Pemerintah Kota Surabaya. (2021). *Laporan Realisasi Anggaran s/d. Bulan Desember 2021*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- Pemerintah Kota Surabaya. (2022). *Laporan Realisasi Anggaran s/d. Bulan Desember 2022*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- Presiden Republik Indonesia. (1999). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah*. Jakarta: Sekretaris Negara Republik Indonesia.
- Putra, B. F., Atmanto, D., & Nuzula, N. F. (2014). Analisis Efektivitas Penerimaan dan Kontribusi Retribusi Daerah terhadap Pendapatan Asli Daerah (Studi pada Dinas Pengelola Keuangan Daerah Kota Blitar). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 1-2.
- Putri, V. A., & Sulistiyo, H. (2022). Penggunaan Analisis Trend Sebagai Dasar Dalam Penilaian Kinerja Keuangan PT Jaya Real Property Tbk. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan Vol. 10, No. 2*, 269-270.
- Putri, S. E., Priyagus, & Suharto, R. B. (2019). Kontribusi dan efektifitas pajak daerah terhadap pendapatan asli daerah kabupaten kutai kartanegara dan kabupaten kutai timur. In *Jurnal Ilmu Ekonomi Mulawarman (JIEM)* (Vol. 4, Issue 2).
- Qomaruddin, M., Wardana, F. K., & Soeroto, W. M. (2023). Analisis Kelayakan Investasi Dengan Pendekatan Aspek Financial dan Strategi Pemasaran pada Program Ayam Petelur di BUM Desa Bumi Makmur. *Sebatik Vol. 25 No. 2*, 320-322.
- Rahmiyati, A. L., Abdillah, A. D., Susilowati, & Anggaraini, D. (2018). Cost Benefit Analysis (CBA) Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Susu pada Karyawan di PT. Trisula Textile Industries Tbk Cimahi Tahun 2018. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia Volume 3, Nomor 1*, 125-132.
- Ridwan, A. F., Romli, Z., & Soeroto, W. M. (2022). Analisa Kelayakan Investasi Proyek Penggantian Secondary Crusher pada PT Berau Coal Site Binungan. *Sebatik Vol. 26 No. 1*, 3-6.
- Syahriandi, Jonathan, L. R., & Lau, E. A. (2016). *Efektivitas Dan Kontribusi Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Kutai Timur*.
- Syahrul & Farida, L. (2013). *Penetapan Target Pajak Dan Retribusi Daerah*.
- Silvya, Z., Zakir, A., & Irwan, D. (2020). Penerapan Metode Weighted Moving Average untuk Peramalan Persediaan Produk Farmasi. *Jitekh*, 8(2), 59-64.
- Yo'eli, Y. W. (2022). *Cost Benefit Analysis (CBA) Dalam Pengadaan Aset Pada CV. Siantar Pratama Trans*. Surabaya: Universitas Dinamika.