ISSN : 2721-7876

Gamma-Pi: Jurnal Matematika dan Terapan
Volume 6 Nomor 2 Desember 2024

PENGARUH PENDAPATAN DAERAH DAN SISA ANGGARAN TAHUN SEBELUMNYA (SiLPA) TERHADAP REALISASI BELANJA APBD KOTA LANGSA TAHUN 2011-2023

Asmaul Husna[1], Mawarni [2*], Fairus[3]
[1,2*]Universitas Samudra, Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Samudra
e-mail: [1]asmauhusna14@gmail.com, [2]mawarni@unsam.ac.id, [3]fairuz@unsam.ac.id
(*mawarni@unsam.ac.id.)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Pendapatan Daerah dan Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya (SiLPA) terhadap Realisasi Belanja APBD Kota Langsa tahun 2011–2023. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN) Langsa. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda yang didahului dengan uji asumsi klasik, seperti uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, Pendapatan Daerah dan SiLPA berpengaruh signifikan terhadap Realisasi Belanja APBD ($F = 70{,}851$; $p = 0{,}00$). Secara parsial, Pendapatan Daerah berpengaruh signifikan terhadap Realisasi Belanja APBD ($t = 7{,}713$; $p = 0{,}000$). Meskipun demikian, variabel SiLPA tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel dependen, yang ditunjukkan oleh nilai *t* hitung sebesar 0,535 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,605, melebihi ambang signifikansi 0,05. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 93,4% menunjukkan bahwa model dapat menjelaskan variabel dependen dengan sangat baik. Penelitian ini memberikan rekomendasi agar Pemerintah Kota Langsa terus mengoptimalkan Pendapatan Daerah dan mengelola SiLPA secara strategis untuk mendukung efektivitas perencanaan dan pelaksanaan anggaran di masa mendatang.

Kata Kunci: **Pendapatan Daerah, SiLPA, Realisasi Belanja APBD, Regresi Linear Berganda, Kota Langsa.**

ABSTRACT

This study aims to examine the influence of Regional Revenue and the Previous Year's Budget Surplus (SiLPA) on the realization of regional expenditure (APBD) in Langsa City from 2011 to 2023. The research uses secondary data obtained from the State Treasury Service Office (KPPN) Langsa. The analytical method applied is multiple linear regression preceded by classical assumption tests, including tests for normality, multicollinearity, heteroscedasticity, and autocorrelation. The findings reveal that, simultaneously, Regional Revenue and SiLPA significantly affect APBD expenditure realization ($F = 70{,}851$; $p = 0{,}00$). *Partially, Regional Revenue has a significant effect on APBD Expenditure Realization (t = 7.713; p = 0.000). In contrast, SiLPA does not significantly affect the dependent variable, as shown by a* $t_{calculated}$ *0.535 with a significance value of 0.605, which is greater than 0.05. The coefficient of determination (R^2) is 93.4%, indicating that the model explains the variance in expenditure realization very well. This study recommends that the Langsa City Government optimize its regional revenue and manage SiLPA strategically to support more effective budgeting and implementation in the future.*

Keywords: ***Regional Revenue, Budget Surplus (SiLPA), APBD Realization, Multiple Linear Regression, Langsa City.***

ISSN : 2721-7876

Gamma-Pi: Jurnal Matematika dan Terapan
Volume 6 Nomor 2 Desember 2024

1. PENDAHULUAN

Desentralisasi fiskal yang diterapkan melalui kebijakan otonomi daerah memberikan kewenangan yang luas kepada pemerintah daerah untuk mengatur dan mengelola keuangannya sendiri. Hal ini menuntut daerah untuk lebih mandiri dalam mengelola pendapatan dan belanjanya, serta bertanggung jawab dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang optimal (1).

Dalam proses pelaksanaannya, anggaran daerah sering kali tidak terserap secara maksimal, yang ditunjukkan dengan tingginya angka Sisa Lebih Pembiayaan Anggaran (SiLPA). Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat ketidaksesuaian antara perencanaan dan realisasi anggaran, baik dari sisi pendapatan maupun belanja daerah (2).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa SiLPA tidak selalu mencerminkan efisiensi pengelolaan anggaran. Di satu sisi, SiLPA bisa menjadi sumber pembiayaan tambahan di tahun berikutnya, namun di sisi lain, tingginya SiLPA juga bisa menandakan adanya kelemahan dalam perencanaan atau pelaksanaan kegiatan belanja daerah (3).

Pengelolaan keuangan daerah yang baik seharusnya tercermin dari tingkat penyerapan anggaran yang optimal. Sayangnya, berdasarkan laporan realisasi anggaran beberapa daerah, tingkat penyerapan masih berada di bawah standar ideal. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti perubahan kebijakan, permasalahan administratif, dan rendahnya efektivitas dalam pelaksanaan program (1).

Penelitian oleh (4) menekankan pentingnya realisasi belanja dan pendapatan asli daerah (PAD) sebagai faktor penentu terhadap besar kecilnya SiLPA. Dengan kata lain, kinerja anggaran yang baik akan menghasilkan sisa pembiayaan yang lebih terkendali, sehingga efisiensi pengelolaan keuangan daerah dapat terwujud.

Studi lain yang dilakukan oleh (5) menunjukkan bahwa PAD dan dana alokasi umum (DAU) memiliki pengaruh signifikan terhadap belanja modal, sedangkan SiLPA tidak memberikan pengaruh yang berarti dalam konteks tersebut. Ini menunjukkan bahwa peran SiLPA dalam mendukung belanja produktif perlu ditinjau ulang agar tidak sekadar menjadi dana mengendap.

Namun, temuan berbeda disampaikan oleh (6) dan timnya, yang menunjukkan bahwa perubahan SiLPA dan PAD secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap perubahan belanja modal, khususnya di Dinas Pekerjaan Umum di Aceh. Hal ini menegaskan bahwa dampak SiLPA bisa bervariasi tergantung konteks dan struktur penganggaran daerah.

Menurut (7) dalam kajian teoretisnya menyatakan bahwa SiLPA, penerimaan, dan pengeluaran pembiayaan berperan penting dalam membentuk belanja daerah masa depan. Dengan demikian, pemanfaatan SiLPA seharusnya tidak hanya dipandang sebagai sisa dana, tetapi sebagai instrumen untuk merancang belanja yang lebih strategis di masa mendatang.

Dukungan data empirik juga ditemukan dalam penelitian oleh (8) yang menyebutkan bahwa dana perimbangan (DBH) memiliki dampak terhadap perubahan belanja modal, meskipun PAD dan SiLPA tidak menunjukkan pengaruh signifikan dalam beberapa kasus. Ini menunjukkan bahwa pengaruh setiap komponen dalam APBD perlu dievaluasi secara mendalam.

Selain itu, (9) menyoroti perlunya analisis yang tepat dalam mengukur faktor-faktor yang memengaruhi PAD. Pendekatan statistik seperti regresi linier dan Principal Component Analysis (PCA) dapat membantu pemerintah daerah dalam mengidentifikasi determinan utama PAD, yang pada akhirnya juga berkontribusi pada pembentukan SiLPA.

Dalam konteks APBD Kota Langsa, penting untuk mengevaluasi sejauh mana realisasi anggaran dan SiLPA tahun-tahun sebelumnya memengaruhi proses pengalokasian anggaran untuk tahun 2011 hingga 2023. Evaluasi ini akan memberikan gambaran nyata tentang efisiensi pengelolaan anggaran dan seberapa besar potensi pembiayaan pembangunan yang berasal dari SiLPA maupun realisasi anggaran sebelumnya (1)(3)(4). Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendapatan daerah dan sisa anggaran tahun sebelumnya terhadap realisasi belanja APBD Kota Langsa tahun 2011–2023.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD)

APBD merupakan instrumen utama dalam perencanaan dan pelaksanaan keuangan di tingkat daerah.

ISSN : 2721-7876

Gamma-Pi: Jurnal Matematika dan Terapan
Volume 6 Nomor 2 Desember 2024

Sebagai wujud dari pelaksanaan desentralisasi fiskal, APBD berfungsi untuk mengakomodasi semua program dan kegiatan pemerintah daerah dalam satu tahun anggaran. Anggaran ini mencerminkan komitmen pemerintah daerah terhadap penyelenggaraan pelayanan publik dan pembangunan daerah (1).

Menurut Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, APBD disusun berdasarkan asas efisiensi, efektivitas, dan transparansi, yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dalam konteks tersebut, belanja daerah menjadi salah satu komponen penting yang harus dikelola secara bijak agar hasilnya dapat dirasakan langsung oleh masyarakat (3).

2.2 Pendapatan Daerah

Semua pendapatan yang berhak diterima oleh Pemerintah Daerah dan diakui sebagai peningkatan nilai aset bersih dalam tahun anggaran yang relevan merupakan Pendapatan Daerah. Pendapatan ini berasal dari berbagai sumber, khususnya: Pendapatan Asli Daerah (PAD), yang meliputi pajak daerah, retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan, dan lain-lain pendapatan asli daerah yang sah.

Salah satu sumber pendanaan utama bagi pemerintah daerah adalah PAD. Elemen ini menunjukkan kapasitas daerah untuk menghasilkan pendapatan dari potensi mereka sendiri. Kenaikan PAD menunjukkan otonomi fiskal daerah yang lebih kuat dan memiliki dampak tidak langsung terhadap kualitas pengelolaan anggaran (7). Salah satu penelitian oleh (9) mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi PAD di Provinsi Jambi, seperti jumlah penduduk, belanja daerah, PDRB per kapita, inflasi, dan investasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa PAD tidak hanya dipengaruhi oleh kebijakan internal, tetapi juga oleh faktor ekonomi makro.

Pendapatan Daerah menjadi salah satu indikator penting untuk mengukur kemandirian fiskal suatu daerah. Semakin besar kontribusi PAD terhadap total Pendapatan Daerah, maka semakin tinggi pula tingkat kemandirian fiskal pemerintah daerah tersebut. Dalam konteks Kota Langsa, fluktuasi nilai Pendapatan Daerah selama periode 2011–2023 menunjukkan dinamika dalam pengelolaan dan potensi fiskal daerah. Rata-rata pendapatan tahunan mencapai Rp781,98 miliar dengan kecenderungan meningkat seiring waktu.

2.3 Lebih Pembiayaan Anggaran (SiLPA)

SiLPA adalah selisih lebih antara realisasi penerimaan dan pengeluaran dalam satu periode anggaran. SiLPA sering kali muncul karena tidak terealisasinya seluruh anggaran belanja yang telah direncanakan. Meskipun dapat dimanfaatkan kembali pada tahun berikutnya, keberadaan SiLPA yang tinggi menunjukkan adanya inefisiensi dalam pelaksanaan anggaran (2). Penelitian yang dilakukan oleh (4) menunjukkan bahwa realisasi anggaran dan PAD berpengaruh terhadap besaran SiLPA. Dengan demikian, pengelolaan pendapatan dan belanja daerah harus dilakukan secara seimbang agar sisa anggaran tidak menjadi terlalu besar dan menumpuk setiap tahunnya.

2.4 Realisasi Belanja APBD

Realisasi belanja menjadi tolak ukur efektivitas dan efisiensi pengelolaan keuangan daerah. Tingkat realisasi yang tinggi menunjukkan kemampuan pemerintah daerah dalam mengeksekusi rencana kerja dan kegiatan sesuai dengan APBD. Sebaliknya, rendahnya realisasi belanja berpotensi menyebabkan pemborosan sumber daya serta akumulasi SiLPA (Sisa Lebih Perhitungan Anggaran). Dalam periode penelitian 2011–2023, rata-rata realisasi belanja APBD Kota Langsa sebesar Rp754,66 miliar. Meskipun cenderung meningkat, masih terdapat variabilitas tahunan yang mencerminkan tantangan dalam perencanaan dan implementasi anggaran.

2.4.1 Belanja Daerah dan Belanja Modal

Belanja daerah terdiri atas belanja operasional dan belanja modal. Belanja modal diarahkan untuk pembangunan aset tetap seperti jalan, gedung, dan infrastruktur lainnya. Pengalokasian belanja ini sangat penting untuk mendukung pelayanan publik dan pertumbuhan ekonomi daerah (5). Studi oleh (6) dan rekan-

ISSN : 2721-7876

Gamma-Pi: Jurnal Matematika dan Terapan
Volume 6 Nomor 2 Desember 2024

rekannya menyatakan bahwa perubahan pada SiLPA dan PAD memiliki pengaruh yang signifikan terhadap belanja modal, khususnya pada Dinas Pekerjaan Umum. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya keuangan secara efisien dapat mendorong pelaksanaan proyek-proyek strategis.

2.5 Pengaruh SiLPA terhadap Belanja Daerah dan Modal

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa SiLPA dapat berdampak langsung pada belanja daerah, tergantung pada bagaimana dana tersebut dikelola. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Sitti Nurhalisa menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan antara SiLPA dengan belanja daerah, yang berarti semakin besar SiLPA, maka belanja juga meningkat (3). Namun, hasil berbeda ditemukan oleh (8), di mana PAD dan SiLPA tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap belanja modal, sedangkan dana perimbangan justru menjadi faktor utama yang memengaruhi belanja modal. Hal ini memperlihatkan bahwa tidak semua komponen anggaran memiliki kontribusi yang sama dalam mendorong pengeluaran modal daerah.

2.6 SiLPA dalam Perspektif Teoritis dan Praktis

Dalam kajian teoritis, (7) menyatakan bahwa SiLPA merupakan salah satu elemen penting dalam menyusun belanja masa depan. Ia menegaskan bahwa sisa anggaran bukan hanya sekadar kelebihan dana, tetapi juga dapat digunakan sebagai instrumen perencanaan belanja yang lebih matang dan strategis. Walaupun secara teoritis SiLPA memiliki manfaat, pelaksanaannya tidak selalu berjalan sesuai harapan. Dalam praktiknya, masih banyak daerah yang gagal memanfaatkan dana tersebut secara optimal, baik karena kurangnya kesiapan perencanaan atau lambannya proses pelaksanaan proyek. Akibatnya, belanja strategis yang direncanakan tidak dapat terealisasi sepenuhnya (1).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Data

Penelitian ini memanfaatkan data belanja daerah (Y), pendapatan daerah (X^1), dan surplus anggaran tahun sebelumnya (X^2) di Langsa dari tahun 2011 hingga 2023. Dalam studi ini, penulis menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Kantor Layanan Keuangan Negara Langsa. Data sekunder menunjukkan informasi yang dikumpulkan oleh individu atau organisasi lain yang ditugasi untuk mengumpulkannya.

3.2 Metode

3.2.1 Uji normalitas residual

Untuk memeriksa apakah residual dari regresi yang sedang diperiksa mengikuti distribusi normal, uji normalitas diterapkan. Nilai signifikansi dapat menunjukkan apakah data mengikuti distribusi normal; jika nilainya lebih besar dari atau sama dengan 0,05, maka data dianggap terdistribusi normal. Adapun hipotesis ujinya yaitu sebagai berikut:

Ho : residual berdistribusi normal
H_1 : residual tidak bertribusi normal

3.2.2 Uji Autokolerasi

Uji autokorelasi menilai korelasi antara elemen-elemen dalam suatu seri dan pengamatan yang dijelaskan dalam waktu (series waktu) atau ruang (potongan lintang). Uji Durbin-Watson dapat digunakan untuk mengevaluasi apakah ada korelasi yang ada dalam data. Adapun hipotesis ujinya yaitu sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat autokorelasi
H_1 : Terdapat autokorelasi

3.2.3 Uji heteroskedastisitas

Tujuan dari pengujian heteroskedastisitas adalah untuk mengidentifikasi perubahan dalam varians residual di seluruh pengamatan. Pengujian heteroskedastisitas menyelidiki 16 varians yang berbeda di antara residual dan pengamatan. Istilah homoskedastisitas merujuk pada situasi di mana varians residual adalah konstan di seluruh pengamatan, sementara heteroskedastisitas menunjukkan bahwa varians ini bervariasi dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya.

3.2.4 Uji Multikoloniaritas

Uji multikoloniaritas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi terdapat kolerasi antar variabel

ISSN : 2721-7876

Gamma-Pi: Jurnal Matematika dan Terapan
Volume 6 Nomor 2 Desember 2024

independent atau tidak.

Ho : Tidak terdapat Multikoloniaritas

H_1 : Terdapat Multikoloniaritas

Kriteria untuk pengambilan keputusan dalam uji Multikolinearitas, jika nilai VIF < 10, maka Multikolinearitas tidak terjadi, sedangkan jika nilai VIF > 10 menunjukkan bahwa terdapat Multikolinearitas yang kuat.

3.2.5 Uji Simultan (F)

Uji F, sebuah teknik statistik, erat kaitannya dengan analisis varians (ANOVA). ANOVA adalah teknik pengujian statistik yang sering digunakan yang memungkinkan peneliti untuk menilai perbedaan di antara rata-rata populasi yang berbeda melalui analisis variasi di antara mereka. Tujuan dari uji F adalah untuk menentukan apakah setiap variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen, baik secara bersamaan atau sekaligus. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ H0 ditolak dan Ha diterima artinya mempunyai pengaruh yang signifikan dan begitu sebaliknya.

3.2.6 Uji Parsial (t)

Uji t mengevaluasi apakah variabel independen memiliki efek parsial yang signifikan secara statistik terhadap variabel dependen. Jika t_{hitung} lebih besar dari$t_{\ tabel}$, ini memiliki dampak signifikan: H0 ditolak dan Ha diterima, dan sebaliknya berlaku dalam kasus yang berlawanan.

3.2.7 Koefisien Determinasi (R2)

Koefisien determinasi, yang juga dikenal sebagai goodness of fit, mengukur seberapa baik suatu model dapat menjelaskan variabel dependen. Koefisien determinasi dapat mengambil nilai antara 0 dan 1.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Masalah

Dengan mempertimbangkan masalah yang diuraikan di Bab I, pengaruh Pendapatan Daerah dan surplus anggaran tahun lalu terhadap Realisasi Belanja Anggaran Daerah di Kota Langsa dapat diperiksa menggunakan berbagai teknik analisis deskriptif kuantitatif, termasuk Analisis Regresi Linear Berganda, Uji Normalitas, Uji Reliabilitas, Uji Validitas, Uji Korelasi dan Koefisien Determinasi, serta Uji Hipotesis.

4.2 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data kuantitatif sekunder yang diperoleh dari Kantor Pelayanan Pembendaharaan Negara Langsa. Pada penelitian ini data yang dibutuhkan adalah data Pendapatan Daerah, Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya Terhadap Realisasi Belanja APBD Kota Langsa sejak tahun 2011 sampai dengan tahun 2023. Berikut adalah data dari Pendapatan Daerah, Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya, Realisasi Belanja APBD.

Tabel 4.1 Data Pendapatan Daerah, Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya, Realisasi Belanja APBD

Tahun	Pendapatan Daerah	Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya	Realisasi Belanja APBD
2011	Rp439.566.023.378,00	Rp7.686.751.900,00	Rp423.081.146.190,00
2012	Rp466.039.334.184,00	Rp7.686.751.900,00	Rp426.537.978.665,00
2013	Rp560.021.241.915,00	Rp823.246.497,00	Rp545.553.069.011,00
2014	Rp755.007.693.968,00	Rp26.765.142.592,00	Rp728.174.786.008,00
2015	Rp788.683.721.539,00	Rp52.591.644.512,00	Rp788.656.071.962,00
2016	Rp998.122.714.414,00	Rp52.711.184.664,00	Rp998.122.714.414,00
2017	Rp1.013.221.642.589,00	Rp31.107.134.779,00	Rp1.021.681.327.934,00
2018	Rp799.829.971.308,00	Rp23.554.378.983,00	Rp788.531.158.554,00
2019	Rp958.906.589.355,00	Rp37.792.356.343,00	Rp979.657.438.558,00

ISSN : 2721-7876

Gamma-Pi: Jurnal Matematika dan Terapan
Volume 6 Nomor 2 Desember 2024

2020	Rp755.196.754.502,00	Rp16.053.467.841,00	Rp800.595.397.597,04
2021	Rp901.204.921.368,00	Rp16.030.256.834,00	Rp780.209.582.216,00
2022	Rp859.443.603.280,00	Rp31.417.143.285,00	Rp754.170.258.000,00
2023	Rp870.522.015.328,00	Rp38.192.614.261,00	Rp775.618.300.364,00

4.3 Tabel Statistik Deskriptif

Tabel statistik deskriptif di bawah ini bertujuan untuk memberikan gambaran (deskripsi) tentang suatu set data, memastikan bahwa data ditampilkan dengan cara yang mudah dipahami dan informatif bagi pembaca. Adapun hasil dari statistik deskriptif dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif

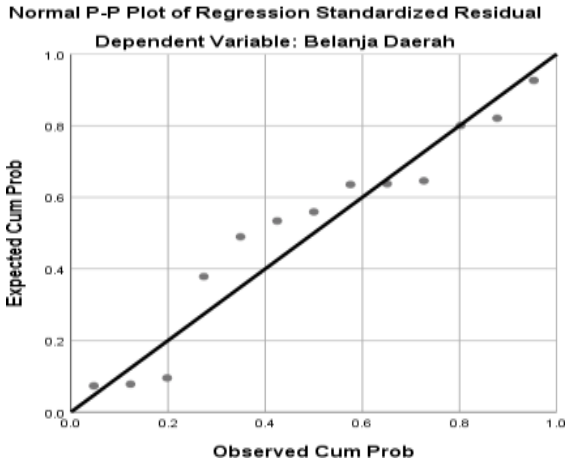
Statistik Deskriptif					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pendapatan Daerah	13	439566000000	1013220000000	781981968411.92	188787348236.806
Silpa Tahun Sebelumnya	13	823246497	52711184664	26339390337.77	16512036320.197
Belanja Daerah APBD	13	423081000000	1021681327934	754660695046.69	193377768190.242
Valid N (listwise)	13				

Berdasarkan tabel statistika deskriptif diatas dapat diketahui bahwasanya variabel X_1 memiliki nilai terkecil Rp.439,566,000,000, nilai terbesar Rp.1,013,220,000,000, rata- rata Rp.781,981,968,411,92, dan standar deviasi sebesar Rp.188,787,348,236,806. Variabel X_2 memiliki nilai terkecil Rp.823,246,497, nilai terbesar Rp.52,711,184,664, rata-rata Rp.26,339,390,337,77, dan standar deviasi sebesar Rp.16,512,036,320,197. Seluruh data variabel X dan variabel Y valid.

4.4 Uji Asumsi Klasik

4.4.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal.



Gambar 4. 1 Uji Normalitas

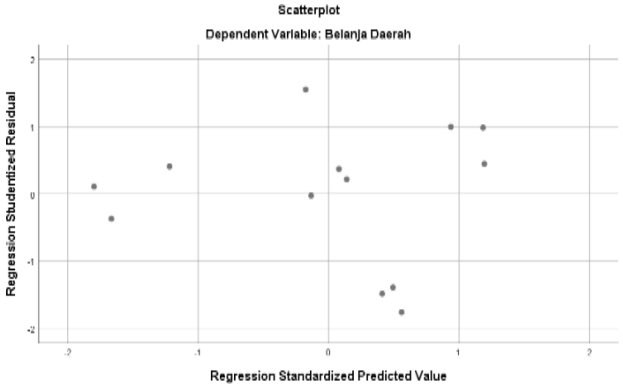
Gambar di atas menjelaskan bahwa pernyataan yang mengklaim tidak ada masalah dengan uji

ISSN : 2721-7876
Gamma-Pi: Jurnal Matematika dan Terapan
Volume 6 Nomor 2 Desember 2024

normalitas berasal dari grafik yang digambarkan, di mana titik koordinat pengamatan, antara lain, mengikuti garis diagonal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data mengikuti distribusi normal.

4.4.2 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya dalam model regresi. Ketidaksamaan ini disebut dengan heteroskedastisitas dan dapat menyebabkan estimasi parameter menjadi tidak efisien.



Gambar 4.2 Uji Heterokedastisitas

Berdasarkan Gambar 4.2, titik-titik residual tersebar secara acak di atas dan di bawah sumbu nol tanpa membentuk pola tertentu. Hal ini mengindikasikan bahwa model regresi tidak mengandung gejala heteroskedastisitas, sehingga model layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

4.4.3 Uji Mutikolinieritas

Mutikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua bebas berkolerasi kuat. Jika terdapat kolerasi yang kuat di antara sesame variabel.

Tabel 4.3 Uji Mutikolinieritas

Uji Mutikolinieritas			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Pendapatan Daerah	.464	2.153
	Silpa Tahun Sebelumnya	.464	2.153
a. Dependent Variable: Belanja Daerah			

Tabel diatas menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala Mutikolinieritas jika nilai VIF < 10. Hasil perhitungan menghsilkan nilai dibawah angka 10 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas dalam model regresi tersebut.

4.4.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi antara residual pada suatu observasi dengan residual pada observasi lainnya dalam model regresi. Salah satu metode yang digunakan adalah Uji Runs, yang bertujuan untuk mengidentifikasi pola acak dalam residual. Uji Runs adalah prosedur statistik yang menyelidiki keberadaan korelasi yang kuat di antara residual.
Dengan Hipotesis sebagai berikut:

ISSN : 2721-7876

Gamma-Pi: Jurnal Matematika dan Terapan

Volume 6 Nomor 2 Desember 2024

a. Jika nilai Asymp, sig (2-tailed) > 0,05 maka berkesimpulan tidak terjadi gejala autokorelasi.
b. Jika nilai Asymp, sig (2-tailed) < 0,05 maka berkesimpulan terjadi gejala autokorelasi.

Tabel 4.4 Uji Autokolerasi

Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value[a]	8104673474.99561
Cases < Test Value	6
Cases >= Test Value	7
Total Cases	13
Number of Runs	5
Z	-1.144
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.253
a. Median	

Tabel di atas menunjukkan nilai Runs Test yaitu sebesar 0,253. Karena nilai Asymp signifikansinya lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi autokolerasi pada model regresi.

4.5 Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda digunakan untuk menganalisis Pendapatan Daerah (X_1), Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya (X_2), berpengaruh terhadap Realisasi Belanja APBD (Y). Adapun perumusan regresi linear bergandasebagai berikut:

$$\boldsymbol{Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2}$$

Keterangan:
Y : Realisasi Belanja APBD
a : konstanta
b_1, b_2 : koefisien regresi
X_1 : Pendapatan Daerah
X_2 : Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya
Hasil uji analisis regresi linear berganda dapat dilihat pada nilai B tabel coefficients pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Analisis Regresi Linear Berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1013629464.838	74510512308.269		-0.014	0.989
	Total Pendapatan Daerah	0.941	0.122	0.919	7.713	0.000
	Silpa Tahun Sebelumnya	0.746	1.395	0.064	0.535	0.605
a. Dependent Variable: Realisasi Belanja APBD						

Berdasarkan pada tabel diatas didapatkan Persamaan Regresi sebagai berikut:

$$Y = -1013629464{,}838 + 0{,}941X_1 + 0{,}746X_2$$

1. Variabel Total Pendapatan Daerah memiliki koefisien regresi sebesar **94,1%** dan nilai signifikansi **0,000**. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan pada Total Pendapatan Daerah akan meningkatkan Realisasi Belanja APBD sebesar 94,1% satuan.

ISSN : 2721-7876

Gamma-Pi: Jurnal Matematika dan Terapan

Volume 6 Nomor 2 Desember 2024

2. Koefisien regresi untuk variabel SiLPA adalah **74,6%** dengan nilai signifikansi sebesar **0,605**. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan pada **SiLPA** akan meningkatkan Realisasi Belanja APBD sebesar **74,6%** satuan.

4.5.1 Koefisien Kolerasi Berganda (R) dan Koefisien Determinasi (R^2)

Untuk mengetahui besar kontribusi Pendapatan Daerah (X_1), dan Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya (X_2), Terhadap Realisasi Belanja APBD (Y) digunakan nilai R^2. Nilai R^2 seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Koefisien Kolerasi Berganda (R) dan Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.966[a]	0.934	.921	54387713673.257
a. Predictors: (Constant), Silpa Tahun Sebelumnya, Pendapatan Daerah				
b. Dependent Variable: Belanja Daerah APBD				

Basarkan hasil analisis pada Tabel 4.5 di atas, diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,934. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 93,4% variasi dalam Realisasi Belanja APBD dapat dijelaskan oleh variabel Pendapatan Daerah (X_1) dan Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya (X_2), sedangkan sisanya sebesar 6,6% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Selain itu, nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,966 mengindikasikan adanya hubungan yang sangat kuat antara variabel independen secara simultan dengan variabel dependen dalam model regresi ini.

4.6 Pengujian Hipotesis

4.6.1 Uji Simultan Signifikan (Uji – F)

Uji statistik F bertujuan untuk mengetahui apakah Pendapatan Daerah (X_1) dan Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya (X_2), secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi Realisasi Belanja APBD (Y).

Dengan hipotesis untuk uji F sebagai berikut:

a. Jika nilai sig < 0,05 maka secara simultan terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.
b. Jika nilai sig > 0,05 maka secara simultan tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Hasil uji F simultan dapat dilihat pada tabel anova dibawah ini:

Tabel 4.6 Uji Simultan Signifikan (Uji – F)

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	419159300776827050000000.000	2	209579650388413530000000.000	70.851	.000[b]
	Residual	29580233986041880000000.000	10	2958023398604187600000.000		
	Total	448739353476286894000000.000	12			
a. Dependent Variable: Belanja Daerah						
b. Predictors: (Constant), Silpa Tahun Sebelumnya, Pendapatan Daerah						

$$F_{tabel} = (k-1; n-k)$$
$$= (3-1; 13-3)$$
$$= (2; 10)$$
$$= 4{,}10$$

Berdasarkan hasil uji ANOVA, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 70,851, sedangkan F_{tabel} sebesar 4,10 dengan nilai signifikansi 0,000**.** Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Artinya, secara Pendapatan Daerah dan SiLPA berpengaruh signifikan terhadap Realisasi Belanja APBD, sehingga model regresi yang

ISSN : 2721-7876

Gamma-Pi: Jurnal Matematika dan Terapan

Volume 6 Nomor 2 Desember 2024

digunakan dinyatakan layak secara statistik.

4.6.2 Uji Singnifikansi Parsial (Uji t)

Uji t ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel Pendapatan Daerah (X_1) dan Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya (X_2), secara parsial atau sendiri mempengaruhi Realisasi Belanja APBD (Y).

Dengan hipotesis untuk uji t sebagai berikut:

a. Jika nilai sig < 0,05 atau nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap Y.

b. Jika nilai sig > 0,05 atau nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap Y.

Hasil uji parsial t dapat dilihat pada tabel coefficients di bawah ini:

Tabel 4.7 Uji Singnifikansi Parsial (Uji t)

Uji Parsial						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1013629464.838	74510512308.269		-.014	.989
	Total Pendapatan Daerah	.941	.122	.919	7.713	.000
	Silpa Tahun Sebelumnya	.746	1.395	.064	.535	.605
a. Dependent Variable: Realisasi Belanja APBD						

$T_{tabel} = (\alpha; n-k)$

$= (0{,}05\ ;\ 13-3)$

$=(0{,}05\ ;\ 10)$

≈ 2.228

Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial atau sendiri-sendiri dapat dilihat dalam nilai uji t hitung kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel. Hasilnya adalah sebagai berikut:

a. Pengaruh Total Pendapatan Daerah terhadap Realisasi Belanja APBD

Berdasarkan pengaruh antara Total Pendapatan Daerah (X_1) terhadap Realisasi Belanja APBD (Y), menunjukkan nilai t_{hitung} 7,713, sedangkan t_{tabel} 2,228. Karena t_{hitung}lebih besar dari t_{tabel} (7,713 > 2,228), maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial, Total Pendapatan Daerah berpengaruh signifikan terhadap Realisasi Belanja APBD.

b. Pengaruh Silpa Tahun Sebelumnya terhadap Realisasi Belanja APBD

Berdasarkan pengaruh antara Silpa Tahun Sebelumnya (X_2) terhadap Realisasi Belanja APBD (Y), menunjukkan nilai t_{hitung} 0,535, sedangkan t_{tabel} 2,228. Karena t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} (0,535 < 2,228), maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial, Silpa Tahun Sebelumnya tidak berpengaruh signifikan terhadap Realisasi Belanja APBD.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Secara simultan, variabel Pendapatan Daerah dan Sisa Lebih Perhitungan Anggaran (SiLPA) Tahun Sebelumnya berpengaruh signifikan terhadap Realisasi Belanja APBD Kota Langsa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai F_{hitung} sebesar 70,851 yang lebih besar dari F_{tabel} sebesar 4,10, serta nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikan 0,05.
2. Secara parsial, variabel Pendapatan Daerah memiliki pengaruh signifikan terhadap Realisasi Belanja APBD. Hasil uji t menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 7,713 > t_{tabel} sebesar 2,228, dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Ini menunjukkan bahwa semakin besar pendapatan daerah, maka semakin besar pula realisasi belanja daerah.
3. Sebaliknya, SiLPA Tahun Sebelumnya tidak berpengaruh signifikan terhadap Realisasi Belanja *APBD*.

ISSN : 2721-7876

Gamma-Pi: Jurnal Matematika dan Terapan
Volume 6 Nomor 2 Desember 2024

Hal ini ditunjukkan oleh t_{hitung} sebesar 0,535 < t_{tabel} sebesar 2,228, dengan nilai signifikansi sebesar 0,605 > 0,05. Artinya, sisa anggaran dari tahun sebelumnya tidak secara langsung memengaruhi besarnya realisasi belanja di tahun berikutnya.

4. Nnilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,934 menunjukkan bahwa sebesar 93,4% variasi dalam Realisasi Belanja APBD dapat dijelaskan oleh variabel Pendapatan Daerah (X_1) dan Sisa Anggaran Tahun Sebelumnya (X_2), sedangkan sisanya sebesar 6,6% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

5.2 Saran

1. Pemerintah Kota Langsa diharapkan lebih mengoptimalkan strategi peningkatan pendapatan daerah, karena terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap realisasi belanja daerah. Sumber pendapatan yang berkelanjutan dan dikelola secara efisien dapat memperkuat kapasitas fiskal daerah.
2. Meskipun SiLPA tidak berpengaruh signifikan, pemerintah tetap perlu memperhatikan pengelolaan anggaran agar SiLPA yang terbentuk bersifat produktif dan dapat diarahkan untuk mendukung program strategis di tahun anggaran berikutnya.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti Dana Transfer, Belanja Modal, atau Belanja Pegawai untuk memperkaya analisis dan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi realisasi belanja daerah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aprilia, N. Nadirsyah, and M. Indriani, “Pengaruh besaran anggaran dan sisa anggaran tahun sebelumnya terhadap serapan anggaran belanja dengan perubahan anggaran sebagai pemoderasi pada skpk kota banda aceh,” vol. 9, no. 2, pp. 90–98, 2024.
2. A. R. Hakim, “Identifikasi Faktor-Faktor yang Menyebabkan Sisa Lebih Perhitungan Anggaran (Studi Kasus pada Pemerintah Kota Yogyakarta dan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo),” pp. 1–15, 2015.
3. S. Nurhalisa, A. D. Adi, P. Ls, and J. Hamseng, “(SILPA) Terhadap Belanja Daerah (Study Pada BPKD Kabupaten Luwu),” 2018.
4. K. B. Indah, D. B. Pulo, K. M. Satu, and K. Lhokseumawe, “Pengaruh Realisasi Anggaran dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Terhadap Sisa Lebih Pembiayaan Anggaran (SiLPA) Pada Kabupaten / Kota di Provinsi Aceh Periode 2018 - 2020,” vol. 1, no. 3, pp. 318–330, 2022.
5. S. Devi and B. Utami, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belanja Modal,” no. 22, 2014.
6. D. Pekerjaan, U. Kabupaten, M. Akuntansi, U. S. Kuala, and B. Aceh, “Perubahan Belanja Modal,” 2017.
7. T. B. Daerah, “Pengaruh Sisa Lebih Perhitungan Anggaran (SILPA), Penerimaan Dan Pengeluaran Pembiayaan,” vol. 14, no. 2, pp. 258–271, 2014.
8. U. S. Kuala, “Sendiri Dan Dana Perimbangan Terhadap Belanja Modal,” vol. 7, no. 1, pp. 179–202.
9. C. Silitonga, C. Multahadah, and P. Asli, “Gamma-Pi : Jurnal Matematika dan Terapan Gamma-Pi : Jurnal Matematika dan Terapan,” vol. 3, 2021.
10. Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia, *Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 29 Tahun 2002 tentang Pedoman Pengurusan, Pertanggungjawaban, dan Pengawasan Keuangan Daerah serta Tata Cara Penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah, Pelaksanaan Tata Usaha Keuangan Daerah dan Penyusunan Perhitungan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah*, 2002.
11. Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah*, 2006.
12. A. Halim and M. Nasir, *Akuntansi Keuangan Daerah*, Jakarta: Salemba Empat, 2006.