

## Analisis Hubungan Surat Masuk terhadap Penerbitan Surat Keluar (SPT dan SPPD Karyawan) di Kantor Bupati Langkat Menggunakan Metode Regresi Linear

Erika Handayani Br Siahaan <sup>1\*</sup>, Fadila Inka Syahfitri <sup>2</sup>, Rico Pradana Dita <sup>3</sup>, Rizq Alwi Marpaung <sup>4</sup>, Hendra Cipta <sup>5</sup>

<sup>1-5</sup> Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Alamat: Jl. Lap. Golf No. 120, Kp. Tengah, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20353

Korespondensi penulis: [inkafdl@gmail.com](mailto:inkafdl@gmail.com)

**Abstract.** This study aims to determine the relationship between the number of incoming letters and outgoing letters in the form of Assignment Letters (SPT) and Official Travel Orders (SPPD). The research employs a quantitative approach using simple linear regression analysis, with data collected through direct observation and official document records. The findings indicate a positive relationship between incoming and outgoing letters; however, the relationship is not statistically significant ( $p$ -value = 0.068). The coefficient of determination ( $R^2$ ) is 0.358, meaning that 35.8% of the variation in outgoing letters is influenced by incoming letters, while the rest is affected by other factors. These results underscore the need for stronger administrative management systems to improve bureaucratic efficiency and accountability.

**Keywords:** Incoming letter, Outgoing letters, and Linear Regression

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara jumlah surat masuk terhadap jumlah surat keluar berupa Surat Perintah Tugas (SPT) dan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD). Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi linear sederhana, serta pengumpulan data melalui observasi langsung dan dokumentasi arsip. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara surat masuk dan surat keluar, namun hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik (nilai  $p = 0,068$ ). Nilai koefisien determinasi sebesar 0,358 menunjukkan bahwa 35,8% variasi surat keluar dipengaruhi oleh surat masuk, dan sisanya oleh faktor lain. Temuan ini mengindikasikan perlunya penguatan sistem manajemen administrasi agar kinerja birokrasi lebih efisien dan terukur.

**Kata kunci:** Surat masuk, surat keluar, dan Regresi Linear

### 1. LATAR BELAKANG

Pengelolaan administrasi perkantoran merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga kelancaran operasional dan pelayanan publik, khususnya pada instansi pemerintahan. Di era modern yang menuntut transparansi dan efisiensi, penyelenggaraan administrasi yang efektif menjadi suatu keharusan untuk menunjang akuntabilitas birokrasi. Salah satu aspek penting dalam administrasi adalah tata kelola surat menyurat, baik surat masuk maupun surat keluar, yang menjadi media utama dalam proses komunikasi dan dokumentasi formal antarunit, lembaga pemerintahan, dan masyarakat.

Surat masuk dapat berupa undangan, permohonan, pengantar, pemberitahuan, laporan, dan lain sebagainya. Sedangkan surat keluar, seperti Surat Perintah Tugas (SPT) dan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD), merupakan bentuk tindak lanjut dari surat masuk yang memerlukan keputusan dan tindakan administratif. Ketidakteraturan dalam

pengelolaan surat masuk dan keluar dapat berdampak negatif terhadap efisiensi operasional, keterlambatan pelayanan, serta hilangnya jejak dokumen penting.

Melalui kegiatan kerja praktik yang dilaksanakan di Kantor Sekretariat Daerah Kabupaten Langkat, mahasiswa memiliki kesempatan untuk memahami proses aktual pengelolaan surat dinas, mulai dari pencatatan, distribusi, hingga pengarsipan. Namun dalam pelaksanaannya ditemukan bahwa volume surat masuk yang tinggi tidak diimbangi dengan sistem pengelolaan yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan analitis guna mengkaji hubungan antara jumlah surat masuk dengan jumlah surat keluar, khususnya SPT dan SPPD karyawan.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur dan memodelkan hubungan antara dua variabel tersebut adalah **regresi linear sederhana**. Metode ini mampu mengidentifikasi pengaruh perubahan jumlah surat masuk terhadap jumlah surat keluar secara statistik, serta dapat menjadi dasar untuk perbaikan sistem administrasi ke depan. Penelitian ini juga memperkuat temuan dan metodologi yang dilakukan oleh (Annisa et al., 2022), yang menganalisis pengelolaan surat pada Dinas Lingkungan Hidup Sumatera Utara menggunakan metode regresi linear sederhana. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan positif antara jumlah surat masuk dengan jumlah surat keluar (SPT dan SPPD), yang menandakan bahwa setiap surat masuk berpotensi menghasilkan tindakan lanjutan dalam bentuk surat perintah.

Penelitian lain yang relevan adalah dari (Chairina, 2023), yang menggunakan regresi linear sederhana untuk menganalisis pengaruh pengelolaan arsip terhadap kinerja pegawai di Dinas Perindustrian Kota Medan.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Administrasi perkantoran mencakup seluruh kegiatan pencatatan dan pengelolaan informasi dalam bentuk surat-menyurat, baik masuk maupun keluar. Surat masuk merupakan dokumen resmi yang diterima oleh suatu instansi dari pihak eksternal, yang biasanya memuat permintaan, undangan, laporan, atau informasi lain. Sementara itu, surat keluar, seperti Surat Perintah Tugas (SPT) dan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD), merupakan bentuk tanggapan atau tindak lanjut dari surat masuk tersebut.

Menurut Bathos (2009), surat merupakan alat komunikasi tertulis yang berasal dari suatu pihak dan ditujukan kepada pihak lain untuk menyampaikan warta. Surat masuk juga bentuk komunikasi tertulis yang diterima oleh suatu instansi dari pihak luar baik bersifat formal maupun informal (Sugiarto et al., 2023). Dalam lingkup tata pemerintahan, surat

masuk biasanya mencakup permohonan, undangan, laporan, atau pemberitahuan dari unit kerja lain. Proses penerimaan surat masuk meliputi pencatatan, pengklasifikasian, dan pendisposisian surat kepada pejabat yang berwenang.

Surat perintah tugas (SPT) adalah dokumen resmi yang dikeluarkan untuk menugaskan pegawai melaksanakan tugas tertentu didalam maupun luar instansi. Sementara itu, Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) merupakan surat resmi yang diterbitkan sebagai pelengkapan administrasi untuk melaksanakan perjalanan dinas yang sesuai dengan SPT yang telah dikeluarkan. Kedua surat ini saling berkaitan dan sering muncul sebagai tanggapan terhadap suratmasuk seperti undangan, permintaan narasumber dan lain sebagainya.

Regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui hubungan antara satu variabel bebas (independen) dengan satu variabel terikat (dependen). Menurut Sugiyono (2016), regresi linear sederhana cocok digunakan untuk menganalisis hubungan fungsional antara dua variabel dan untuk meramalkan nilai variabel terikat berdasarkan nilai variabel bebas.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara jumlah surat masuk terhadap jumlah surat keluar berupa Surat Perintah Tugas (SPT) dan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) di Kantor Bupati Langkat. Hubungan antara kedua variabel tersebut dijelaskan melalui model matematis yang dibentuk menggunakan regresi linear sederhana.

Model regresi merupakan salah satu model matematis yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel, baik bersifat kausal maupun prediktif. Dalam konteks ini, perilaku administratif dalam pengelolaan surat masuk dan keluarnya dokumen dinas dijelaskan dalam bentuk model hubungan linier, sebagaimana diuraikan dalam teori regresi oleh Gujarati (2012) dan Sujarweni (2015).

#### **Regresi Linear Sederhana**

Regresi linear sederhana digunakan ketika terdapat satu variabel terikat. Model regresi dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Dengan:

$Y$  = Variabel dependen, yaitu jumlah surat keluar (SPT dan SPPD)

$X$  = Variabel independent, yaitu jumlah surat masuk

$a$  = Konstanta

$b$  = Koefisien Regresi

Koefisien  $b$  menggambarkan arah dan besar pengaruh surat masuk terhadap surat keluar. Jika  $b > 0$ , maka hubungan antara keduanya bersifat positif, artinya semakin banyak surat masuk, maka jumlah surat keluar juga cenderung meningkat.

### **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian ini terdiri atas:

Variabel independen ( $X$ ), yaitu jumlah surat masuk yang diterima oleh bagian tata pemerintahan selama periode tertentu.

Variabel dependen ( $Y$ ), yaitu jumlah surat keluar dalam bentuk SPT dan SPPD yang diterbitkan.

### **Teknik Pengumpulan dan Analisis Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan langsung mengenai proses administrasi surat di kantor Bupati Langkat, dan dokumentasi arsip surat di kantor Bupati Langkat. Model analisis yang digunakan ialah regresi linear sederhana dengan bantuan perangkat lunak SPSS Untuk menguji signifikansi pengaruh surat masuk terhadap surat keluar, digunakan uji  $t$  terhadap koefisien regresi. Interpretasi hasil pengujian dilakukan berdasarkan :

- Nilai sig. (p-value) dari uji  $t$ : Jika  $< 0,05$  maka pengaruh signifikan.
- Koefisien determinasi ( $R^2$ ) : menunjukkan persentase kontribusi variabel  $X$  dalam menjelaskan variabel  $Y$

Model ini memberikan gambaran matematis atas kebijakan administratif terkait hubungan antara surat masuk dan penerbitan surat perintah dinas. Dengan adanya model ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih sistematis terhadap pola surat menyurat dalam institusi pemerintahan.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis data yang diperoleh dari agenda surat masuk dan keluar SPT/SPPD di kantor Bupati Langkat. Analisis dilakukan menggunakan regresi linear sederhana untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara jumlah surat masuk dengan jumlah surat keluar. Selain itu, dilakukan juga uji  $t$  untuk menguji signifikansi pengaruh antar keduanya. Berdasarkan data surat masuk dan keluar SPT/SPPD di kantor Bupati Langkat, maka hasil perhitungan analisis regresi linear sederhana adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil uji regresi X dengan Y  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-2.473	14.391		-.172	.868
Surat masuk	.566	.268	.599	2.113	.068

a. Dependent Variable: Surat Keluar

Berdasarkan hasil regresi diatas, maka dapat dituliskan persamaan regresi linear sederhana yaitu sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$= -2,473 + 0,566X$$

Persamaan di atas menunjukkan bahwa setiap penambahan satu surat masuk diperkirakan akan meningkatkan jumlah surat keluar berupa SPT dan SPPD sebesar 0,566 surat. Koefisien regresi yang positif menunjukkan bahwa hubungan antara variabel surat masuk (X) dan surat keluar (Y) bersifat positif, yaitu semakin banyak surat masuk, maka surat keluar juga cenderung bertambah. Hal ini sejalan dengan kenyataan administratif bahwa banyaknya surat masuk, terutama yang berupa undangan, permohonan, atau perintah dari atasan, dapat memicu diterbitkannya surat tugas maupun surat perjalanan dinas sebagai tindak lanjutnya.

Untuk mengetahui apakah hubungan tersebut signifikan secara statistik, dilakukan uji t terhadap koefisien regresi.

**Tabel 2.** Uji T  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-2.473	14.391		-.172	.868
Surat masuk	.566	.268	.599	2.113	.068

a. Dependent Variable: Surat Keluar

Hasil uji menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p-value) adalah sebesar 0,068, lebih besar dari ambang batas 0,05. Selain itu, nilai t hitung sebesar 2,113 masih lebih kecil dibandingkan nilai t tabel sebesar 2,306. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah surat masuk terhadap jumlah surat keluar. Dengan kata lain, meskipun hubungan keduanya searah, namun belum cukup kuat secara statistik untuk dianggap sebagai pengaruh yang signifikan.

Selanjutnya, untuk melihat sejauh mana variabel surat masuk dapat menjelaskan variasi dari surat keluar, dilakukan analisis terhadap koefisien determinasi ( $R^2$ ).

**Tabel 3.** Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.599 <sup>a</sup>	.358	.278	9.265

a. Predictors: (Constant), Surat masuk

Hasil analisis menunjukkan nilai  $R^2$  sebesar 0,358. Ini berarti bahwa 35,8% variasi dalam jumlah surat keluar dapat dijelaskan oleh jumlah surat masuk, sementara sisanya, yaitu 64,2%, dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model ini. Faktor tersebut dapat mencakup arahan pimpinan, rencana kegiatan tahunan, serta instruksi mendadak yang tidak berkaitan langsung dengan surat masuk.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai hubungan antara surat masuk dengan surat keluar berupa SPT dan SPPD di Kantor Bupati Langkat, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara jumlah surat masuk dan surat keluar (SPT dan SPPD) di Kantor Bupati Langkat. Namun, hasil uji statistik menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak signifikan. Artinya, jumlah surat masuk belum dapat dianggap sebagai faktor utama yang memengaruhi jumlah surat keluar. Sebagian besar penerbitan surat keluar kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain di luar surat masuk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, N. A., Fadillah, Y. R., & Lubis, R. S. (2022). Analisis pengelolaan surat yang masuk pada bidang penataan dan peningkatan kapasitas lingkungan hidup terhadap surat perintah tugas dan surat perintah perjalanan dinas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 114–119.
- Chairina, H. M. S. U. A. H. C. (2023). Pengaruh pengelolaan kearsipan terhadap kinerja pegawai pada dinas. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(2), 539–546.
- Faisal, A., & Khairina, N. (2020). Sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar pada Dinas Pendidikan Kota Medan. *REMIK (Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer)*, 4(2), 54. <https://doi.org/10.33395/remik.v4i2.10557>
- Fathurrahman, M. (2021). Penerapan sistem pengarsipan elektronik berbasis web untuk mendukung pengelolaan surat masuk dan keluar. *Jurnal Ilmu Komputer dan Aplikasi*, 5(1), 32–40.
- Hijriani, A., Muludi, K., & Andini, E. A. (2016). Implementasi metode regresi linier sederhana pada penyajian hasil prediksi pemakaian air bersih PDAM Way Rilau Kota Bandar

Lampung dengan sistem informasi geofrafis. *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 11(2), 37. <https://doi.org/10.30872/jim.v11i2.212>

- Kusuma, H., & Ahmad, D. (2020). Penerapan sistem informasi manajemen surat untuk menunjang efektivitas kerja. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*, 2(4), 45–51.
- Lestari, R., & Safitri, I. (2019). Strategi peningkatan kualitas layanan surat menyurat berbasis elektronik. *Jurnal Administrasi Publik dan Inovasi*, 3(2), 78–84.
- Nuraini, A. (2020). Optimalisasi tata naskah dinas dalam meningkatkan efisiensi kerja. *Jurnal Administrasi Perkantoran Modern*, 4(1), 55–62.
- Pratiwi, G., & Lubis, T. (2021). Pengaruh kualitas produk dan harga terhadap kepuasan pelanggan UD Adli di Desa Sukajadi Kecamatan Perbaungan. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 1(3), 27–41. <https://doi.org/10.58939/afosj-las.v1i3.83>
- Putra, R. D., & Handayani, S. (2021). Analisis kinerja pengarsipan digital berbasis sistem informasi. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 5(2), 98–106.
- Sugiarto, A. Y., Indrawati, C. D. S., & Umam, M. C. (2023). Analisis pengelolaan surat masuk dan surat keluar di Kantor Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo. *JIKAP (Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran)*, 7(5), 478. <https://doi.org/10.20961/jikap.v7i5.65139>
- Sugiyono. (2020). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sutrisno, E. (2016). *Manajemen sumber daya manusia* (8th ed.). Kencana.
- Tambunan, M. (2022). Efektivitas penggunaan e-office dalam pengelolaan surat menyurat di lingkungan pemerintahan. *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik*, 7(1), 21–30.
- Yuliana, S., & Ramdhan, R. (2022). Pengaruh pelatihan pengarsipan terhadap kinerja pegawai. *Jurnal Manajemen dan Administrasi*, 6(3), 101–109.