

**NAMA : PUTRI NABILA AMIR**

**KELAS : TI.19.D5**

**NIM : 311910077**

**TUGAS DATA MINING PERTEMUAN KE 12**

**IMPLEMENTASI ALGORITMA REGRESI LINEAR SEDERHANA DALAM  
MEMPREDIKSI BESARAN PENDAPATAN DAERAH (STUDI KASUS: DINAS  
PENDAPATAN KAB. DELI SERDANG)**

**Fransiskus Ginting<sup>1</sup>, Efori Buulolo<sup>2</sup>, Edward R Siagian<sup>3</sup>**

Program Studi Teknik Informatika STMIK Budi Dharma, Medan, Indonesia

Email: [Aanginting1512@gmail.com](mailto:Aanginting1512@gmail.com),

Regresi linear sederhana adalah analisis regresi yang melibatkan hubungan antara satu variabel tak bebas dihubungkan dengan satu variabel bebas. Regresi linier juga merupakan metode statistik yang berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan sebab-akibat antara variabel faktor penyebab (x) terhadap variabel akibatnya. Faktor penyebab pada umumnya dilambangkan dengan X sedangkan variabel akibat dilambangkan dengan Y. Regresi linear sederhana atau sering disingkat dengan SLR (Simple Linier Regression) juga merupakan salah satu metode statistik yang dipergunakan dalam produksi untuk melakukan peramalan atau pun prediksi tentang karakteristik kualitas maupun kuantitas. Persamaan umum metode regresi linier sederhana dalam penelitian ini adalah:  $Y = a + b(X)$  Keterangan: a = Konstanta b = Koefisien regresi Y = Variabel dependen (variabel tak bebas) X = Variabel independen (variabel bebas).

Menentukan koefisien persamaan a dan b dapat dengan menggunakan metode kuadrat terkecil, yaitu cara yang dipakai untuk menentukan koefisien persamaan dan dari jumlah pangkat dua (kuadrat) antara titik-titik dengan garis regresi yang dicari yang terkecil Dengan demikian, dapat ditentukan (Murni Marbun, 2018):

Langkah-langkah dalam melakukan Analisis Regresi Linear Sederhana:

1. Menentukan tujuan dari melakukan analisis Regresi Linear yaitu mempelajari hubungan yang diperoleh dan dinyatakan dalam persamaan matematika yang menyatakan hubungan antar variabel.
2. Mengidentifikasi Variabel Faktor Penyebab (X) dan Variabel Akibat (Y)
  - a. Variabel Faktor Penyebab (X) : Jumlah Periode
  - b. Variabel Faktor Akibat(Y) : Jumlah Besaran Pendapatan Daerah
3. Melakukan Pengumpulan Data.

## **IMPLEMENTASI ALGORITMA REGRESI LINEAR BERGANDA UNTUK MEMPREDIKSI PRODUKSI PADI DI KABUPATEN BANTUL**

**1)Ervan Triyanto, 2)Heri Sismoro, 3)Arif Dwi Laksito Informatika,**

Ilmu Komputer, Universitas Amikom YogyakartaJl. Ring Road Utara, Condong Catur, Depok, Sleman,

YogyakartaE-mail :ervan.triyanto@students.amikom.ac.id, herisismoro@amikom.ac.id,

[arif.laksito@amikom.ac.i](mailto:arif.laksito@amikom.ac.id)

Regresi linier berganda adalah analisis regresi yang menjelaskan hubungan antara peubah respon (variabel dependen) dengan faktor-faktor yang mempengaruhi lebih dari satu prediktor (variabel independen). Ketika suatu hasil/keluaran, atau kelas berupa numerik, dan semua atribut adalah numerik, regresi linear adalah teknik yang tepat untuk menyelesaikan. Ini adalah metode pokok di dalam ilmu statistik. Gunanya adalah untuk mengekspresikan kelas sebagai kombinasi linear dari atribut, dengan bobot yang telah di tentukan.