

ABSTRAK

Penggunaan Metode *Inverse Regression Classic* untuk Meramalkan Jumlah Tepung yang Dibutuhkan Berdasarkan Hasil Produksi Roti “Berkat Sahabat”

Oleh : Rahma Dilla

Salah satu jenis makanan yang dikenal luas mengandung karbohidrat tinggi adalah roti. Produsen roti harus mampu merumuskan suatu cara yang tepat untuk menghadapi permintaan konsumen yang sering berubah-ubah. Untuk memenuhi kebutuhan produksi sesuai target perlu dilakukan peramalan dengan cara meramalkan jumlah tepung yang dibutuhkan berdasarkan hasil produksi roti. Tujuan penelitian ini adalah menentukan model peramalan jumlah tepung yang dibutuhkan berdasarkan hasil produksi dan menentukan selang prediksi untuk meramalkan jumlah tepung yang dibutuhkan berdasarkan hasil produksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Inverse Regression Classic*. Pada metode *Inverse Regression Classic* nilai prediksi x_0 diperoleh dari model prediksi pada variabel respon y_0 yang didapatkan dari model persamaan regresi linear sederhana sehingga setiap asumsi yang digunakan pada analisis regresi sederhana juga harus dipenuhi pada metode *classic*. Peramalan dengan *Inverse Regression Classic* menghasilkan model prediksi jumlah tepung yang dibutuhkan dalam pembuatan roti adalah jumlah tepung = $\frac{\text{produksi roti} + 1,28}{50,1}$ dan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% , selang prediksi jumlah tepung dengan metode *Inverse Regression Classic* adalah

$$\bar{x} + \frac{100,2 \text{produksi roti} - 292488 - \sqrt{0,185711(\text{produksi roti} - 2919,042)^2 + 4653193}}{5019,927}$$

\leq jumlah tepung

$$\leq \bar{x} + \frac{100,2 \text{produksi roti} - 292488 + \sqrt{0,185711(\text{produksi roti} - 2919,042)^2 + 4653193}}{5019,927}$$