

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Model Interpolasi Polinomial Lagrange untuk data peningkatan pasien Covid-19 di Provinsi Sumatera Barat adalah

$$\begin{aligned} f_5(x) &= \sum_{i=0}^5 L_i(x)f(x_i) \\ f_5(x) &= \left(\left(\frac{x-56}{28-56} \right) \left(\frac{x-84}{28-84} \right) \left(\frac{x-112}{28-112} \right) \left(\frac{x-140}{28-140} \right) \left(\frac{x-168}{28-168} \right) \right) (26723) \\ &+ \left(\left(\frac{x-28}{56-28} \right) \left(\frac{x-84}{56-84} \right) \left(\frac{x-112}{56-112} \right) \left(\frac{x-140}{56-140} \right) \left(\frac{x-168}{56-168} \right) \right) (28919) \\ &+ \left(\left(\frac{x-28}{84-28} \right) \left(\frac{x-56}{84-56} \right) \left(\frac{x-112}{84-112} \right) \left(\frac{x-140}{84-140} \right) \left(\frac{x-168}{84-168} \right) \right) (31124) \\ &+ \left(\left(\frac{x-28}{112-28} \right) \left(\frac{x-56}{112-56} \right) \left(\frac{x-84}{112-84} \right) \left(\frac{x-140}{112-140} \right) \left(\frac{x-168}{112-168} \right) \right) (35202) \\ &+ \left(\left(\frac{x-28}{140-28} \right) \left(\frac{x-56}{140-56} \right) \left(\frac{x-84}{140-84} \right) \left(\frac{x-112}{140-112} \right) \left(\frac{x-168}{140-168} \right) \right) (41254) \\ &+ \left(\left(\frac{x-28}{168-28} \right) \left(\frac{x-56}{168-56} \right) \left(\frac{x-84}{168-84} \right) \left(\frac{x-112}{168-112} \right) \left(\frac{x-140}{168-140} \right) \right) (48441) \end{aligned}$$

dengan nilai MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) sebesar 1,0809%. Model Smoothing Polinomial untuk data total peningkatan pasien covid-19 di Provinsi Sumatera Barat diperoleh sebagai berikut

$$P_2(x) = 26937.7 - 25.28x + 0,91x^2$$

dengan nilai MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) sebesar 1,9671%.

Metode Interpolasi Lagrange memiliki ketepatan yang sangat baik dibandingkan Metode Smoothing Polinomial untuk menduga suatu data meskipun keduanya memiliki ketepatan yang sangat baik karena memiliki nilai MAPE dibawah 10%.

4.2 Saran

Peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya supaya membandingkan metode Interpolasi Lagrange ataupun Metode Smoothing Polinomial dengan metode lain, sehingga bisa menghasilkan model yang mampu memprediksi data di masa yang akan datang dengan lebih baik.

