

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada hasil dan pembahasan diperoleh data berdistribusi normal ganda dengan ragam tidak homogen, sehingga metode yang digunakan adalah analisis diskriminan kuadratik dan diperoleh fungsi diskriminan kuadratik. Fungsi diskriminan kuadratik pada pendugaan klasifikasi kelurahan di Kota Dumai dalam kelompok daerah perdesaan atau perkotaan yaitu:

$$\begin{aligned} \hat{d}_1^Q(\mathbf{x}) &= -\frac{1}{2} \ln |\mathbf{S}_1| - \frac{1}{2} (\mathbf{x} - \bar{\mathbf{x}}_1)' \mathbf{S}_1^{-1} (\mathbf{x} - \bar{\mathbf{x}}_1) + \ln \left(\frac{14}{33} \right) \\ \hat{d}_2^Q(\mathbf{x}) &= -\frac{1}{2} \ln |\mathbf{S}_2| - \frac{1}{2} (\mathbf{x} - \bar{\mathbf{x}}_2)' \mathbf{S}_2^{-1} (\mathbf{x} - \bar{\mathbf{x}}_2) + \ln \left(\frac{19}{33} \right) \end{aligned}$$

Fungsi diskriminan kuadratik $\hat{d}_1^Q(x)$ dan $\hat{d}_2^Q(x)$ tersebut mempunyai peluang kesalahan klasifikasi sebesar 0,1818, mempunyai hasil klasifikasi yang akurat, dan mempunyai nilai $Q\text{Press} > \chi_{(1,\alpha)}^2$ dengan $\alpha = 0,05$ yang menunjukkan kestabilan pengklasifikasian konsisten.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan untuk penelitian selanjutnya yaitu untuk menggunakan data dengan ukuran yang lebih besar dan indikator yang lebih lengkap atau lebih bervariasi.