

**PENERAPAN ANALISIS DIKRIMINAN KUADRATIK PADA
PENDUGAAN KLASIFIKASI KELURAHAN DI KOTA DUMAI**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

SUCHI RACHMADANY

1510431020



PEMBIMBING :

YUDIANTRI ASDI, M.Sc

IZZATI RAHMI HG, M.Si

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

Perencanaan pembangunan di Indonesia memerlukan klasifikasi daerah perdesaan dan daerah perkotaan. Klasifikasi tersebut telah diatur berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 37 Tahun 2010 dengan 10 (sepuluh indikator). Namun, terkadang sulit untuk memperoleh data dengan keseluruhan indikator, sehingga diperlukan cara untuk menduga klasifikasi desa/kelurahan termasuk daerah perdesaan atau perkotaan dengan indikator yang tersedia dan menghasilkan pendugaan klasifikasi yang mendekati klasifikasi yang dihasilkan oleh indikator yang lengkap. Oleh karena itu, digunakan analisis diskriminan kuadrat. Penelitian ini bertujuan untuk menduga fungsi diskriminan kuadrat pada klasifikasi kelurahan di Kota Dumai, serta menentukan tingkat keakuratan dan kekonsistenan klasifikasi. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Dumai yaitu Kota Dumai dalam Angka Tahun 2018. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis diskriminan kuadrat dengan 6 (enam) peubah prediktor (X) dan 2 (dua) peubah respon (Y).

Pada penelitian ini diperoleh fungsi diskriminan kuadrat pada pendugaan klasifikasi kelurahan di Kota Dumai yaitu $\hat{d}_1^Q(x)$ adalah fungsi diskriminan kuadrat untuk daerah perdesaan dan $\hat{d}_2^Q(x)$ adalah fungsi diskriminan kuadrat untuk daerah perkotaan. Fungsi diskriminan kuadrat $\hat{d}_1^Q(x)$ dan $\hat{d}_2^Q(x)$ tersebut mempunyai peluang kesalahan klasifikasi sebesar 0,1818, mempunyai hasil klasifikasi yang akurat, dan mempunyai nilai $QPress > \chi_{(1,\alpha)}^2$ yang menunjukkan klasifikasi konsisten.

Dengan menggunakan fungsi pendugaan klasifikasi ini daerah dapat menduga apakah termasuk dalam klasifikasi daerah pedesaan atau perkotaan dengan indikator yang tersedia dari daerah tersebut.

Kata kunci : Analisis diskriminan, Fungsi diskriminan kuadratik, Klasifikasi.

