**ABSTRAK**

Metode Wajah Chernoff merupakan suatu upaya untuk merepresentasi data peubah ganda dalam bentuk wajah kartun dengan 20 ciri wajah spesifik. Pada penelitian ini ditunjukkan bagaimana metode wajah Chernoff digunakan untuk melihat potret kemiskinan Kota Padang. Untuk memasangkan ciri wajah Chernoff dengan indikator kemiskinan, maka dilakukan survei peringkat ciri wajah dan Analisis Komponen Utama. Dari 15 indikator kemiskinan Kota Padang, terdapat 5 indikator di bawah rata-rata, 4 indikator di atas rata-rata, dan selainnya di sekitar rata-rata. Dari 11 wajah Chernoff kecamatan Kota Padang, terdapat 4 kandidat kecamatan dengan wajah Chernoff relatif tidak bagus yaitu kecamatan Bungus Teluk Kabung, kecamatan Koto Tangah, kecamatan Lubuk Kilangan, dan kecamatan Padang Selatan; 5 kandidat kecamatan dengan wajah Chernoff relatif bagus yaitu kecamatan Padang Barat, kecamatan Padang Utara, kecamatan Nanggalo, kecamatan Lubuk Begalung, dan kecamatan Padang Timur.

**Kata kunci** : *indikator kemiskinan, Analisis Komponen Utama, metode wajah Chernoff*