

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini, digunakan beberapa referensi sumber pustaka yang berasal dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Adapun beberapa penelitian mengenai analisa data kemiskinan antara lain sebagai berikut:

Pengelompokkan keluarga miskin di Kabupaten Bantul pernah dilakukan oleh Rianto (2008) dan Redjeki dkk (2014). Rianto dan Redjeki dkk menggunakan indicator dan metode yang sama untuk mengelompokkan keluarga miskin. Metode yang digunakan yaitu *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sedangkan indikator yang digunakan sebanyak 11 indikator meliputi aspek pangan, sandang, papan, penghasilan, kesehatan, pendidikan, kekayaan diluar tanah dan bangunan, kekayaan tanah dan bangunan, akses air bersih, akses listrik dan jumlah jiwa. Perbedaan yang mendasar dari kedua penelitian tersebut yaitu Rianto mengelompokkan keluarga miskin untuk penetapan penerima bantuan sedangkan Redjeki dkk menggunakan in-geoportal untuk menampilkan peta dan informasi masing-masing penduduk. Ernawati (2012) juga memetakan potensi penduduk miskin Kabupaten Bantul. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif untuk pembobotan variabel. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa Kecamatan dengan potensi penduduk miskin tinggi adalah Kecamatan Sedayu, Kasihan, Sewon, Banguntapan, dan Bantul. Sedangkan Kecamatan dengan potensi penduduk miskin rendah adalah

Kecamatan Pundong, Dlingo, Kretek, Piyungan, Jetis, dan Sanden. Bora dan Gupta (2014) mencoba membandingkan *hard clustering* dan *fuzzy clustering*, hasil yang diperoleh menunjukkan waktu komputasi dengan *hard* lebih sedikit daripada *fuzzy clustering*.

Suttapak dan Sansanee (2010), Roy dan Anuradha (2015), Panda dan Dehuri (2013) menggunakan metode *Hard C-Means* untuk mengelompokkan obyek secara tegas. Suttapak dan Sansanee menggunakan *Hard C-Means* dan digabungkan dengan algoritma SIFT untuk mengelompokkan MPEG 7 dan gerakan tangan. Roy dan Anuradha membandingkan performa metode Brainstorm Optimization dengan *Hard C-Means*. Panda dan Dehuri dalam penelitiannya menggunakan *Hard C-Means* untuk mengelompokkan data biological meliputi data iris, WBDC, cancer, dan lain-lain. Perbandingan penelitian dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian

No	Penulis	Metode	Tujuan	Hasil
1	Rianto (2008)	<i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP)	Pengelompokkan keluarga miskin untuk penetapan penerima bantuan	Terdapat perbedaan antara penggunaan sistem kabupaten bantul dengan metode AHP sehingga mempengaruhi kategori keluarga dan prioritas penerima bantuan
2	Ernawati (2012).	Metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif	Pemetaan persebaran penduduk miskin di Kab. Bantul	Kecamatan dengan potensi penduduk miskin tinggi adalah Kecamatan Sedayu, Kasihan, Sewon, Banguntapan, dan Bantul. Kecamatan dengan potensi penduduk miskin rendah

No	Penulis	Metode	Tujuan	Hasil
				adalah Kecamatan Pundong, Dlingo, Kretek, Piyungan, Jetis, dan Sanden
3	Bora dan Gupta (2014)	<i>Fuzzy Clustering Algorithm and Hard Clustering Algorithm</i>	Membandingkan algoritma Fuzzy clustering dan algoritma hard clustering	Waktu kompleksitas dari FCM lebih tinggi daripada K-Means.
4	Sri Redjeki dkk (2014)	<i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i>	Klasifikasi masyarakat miskin dan penentuan program penanggulangan kemiskinan dan di visualisasikan dalam bentuk pemetaan potensi daerah miskin berbasis SIG	prototype sistem informasi geografis dihubungkan dengan sistem pendukung keputusan untuk menentukan status warga miskin
5	Suttapak dan Sansanee (2010)	<i>Hard C-Means</i>	Mengetahui performa SIFT yang digabungkan dengan <i>Hard C-Means</i> untuk cluster MPEG 7, botol dan gerakan tangan.	Waktu komputasi dengan menggunakan SIFT lebih sedikit
6	Panda dan Dehuri (2013)	<i>Hard C-Means</i>	Mengelompokkan data biological berupa data iris, WBDC, breast data A, breast data B, DLBCLA, Lung Cancer	Tidak ada metode yang efektif dan umum untuk membentuk matrik partisi awal pada <i>Hard C-Means</i> .
7	Roy R, Anuradha J (2015)	<i>Hard C-Means</i>	Mengetahui performa Brainstorm optimization pada clustering dengan Hard C-Means	Penggunaan algoritma <i>Brainstorm Optimization</i> lebih baik daripada <i>Hard C-Means</i>
8	Femi Dwi Astuti (2016)	<i>Fuzzy C-Means</i>	Mengcluster penduduk miskin menggunakan fuzzy c-means	Dari 1313 data, anggota cluster 1 sebanyak 507, cluster 2 sebanyak 253 dan cluster 3 sebanyak 553