

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini kemiskinan merupakan persoalan yang masih menjadi pembahasan untuk diselesaikan oleh pemerintah Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) perkembangan tingkat kemiskinan penduduk Indonesia mengalami penurunan. Pada tahun 1999 jumlah penduduk miskin sebesar 47,97 juta orang (23,43 persen dari masyarakat Indonesia), dan pada bulan Maret 2018 menurun menjadi 25,95 juta orang (9,82 persen dari masyarakat Indonesia). Tingkat angka kemiskinan tertinggi terjadi di wilayah pedesaan dari pada wilayah perkotaan, dengan jumlah sebesar 13,20 persen dari masyarakat Indonesia (15,81 juta orang) dan wilayah perkotaan sebesar 7,02 persen dari masyarakat Indonesia (10,14 juta orang) (Taufiq dkk., 2018).

Pemerintah Indonesia mempunyai tujuan untuk menciptakan masyarakat yang adil dan makmur yang termuat dalam alinea ke-empat Undang-Undang Dasar 1945 dan telah diatur dalam undang-undang No.7 Tahun 1996, tentang Pangan dan Peraturan Presiden RI No.13 Tahun 2009 tentang Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan. Apek penting untuk mendukung peningkatan kesejahteraan adalah tersedianya data penduduk miskin yang akurat. Data yang akurat bisa menjadi patokan bagi pengambil kebijakan dalam memberikan bantuan. Selain jumlah data dan persentase penduduk miskin perlu untuk mengetahui bagaimana kondisi hidup mereka melalui informasi profil (Taufiq dkk., 2018).

Penyaluran beras untuk rumah tangga miskin (Raskin) sudah dimulai sejak 1998 dengan tujuan untuk memperkuat ketahanan pangan rumah tangga miskin. Pada tahun 2006 data yang digunakan dalam penentuan penerima raskin menggunakan data BKKBN yaitu data keluarga prasejahtera alasan ekonomi dan keluarga sejahtera I alasan ekonomi. Pada tahun 2007 sampai sekarang data yang digunakan dalam menentukan penerima bantuan menggunakan data rumah tangga miskin (RTM) (BULOG, 2010). Berdasarkan data yang diterbitkan oleh outlook

pada tahun 2017 penyaluran raskin pada tahun 2017 sejumlah 2,58 juta ton, dengan sasaran keluarga miskin sebanyak 14,33 juta Kepala Keluarga (KK) dan alokasi raskin per KK sebanyak 15 kg/bulan (Dkatadata.id, 2018).

Upaya pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat adalah memberi bantuan beras bersubsidi untuk Rumah Tangga Miskin (Raskin) yang telah ditentukan. Pemberian bantuan Raskin bagi rumah tangga miskin diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sehingga dapat menekan angka kemiskinan di Indonesia. Angka kemiskinan semakin tinggi jika tingkat ketepatan pemberian bantuan banyak mengalami kesalahan yang dipengaruhi oleh mekanisme penentuan/identifikasi sasaran (Sutariyani dkk., 2018). Penentuan penerima raskin masih menjadi pembahasan karena belum adanya kriteria sehingga menjadi persoalan dalam memberikan bantuan, karena kebijakan tiap desa melalui musyawarah desa menjadi kekuatan utama dalam menentukan penerimaan bantuan (BULOG, 2010).

Dalam proses penentuan penerima bantuan beras untuk masyarakat miskin, data yang digunakan dalam musyawarah desa menggunakan data tahun sebelumnya dan rekomendasi masing-masing ketua RT. Hal ini juga yang dilakukan dalam menentukan penerima bantuan masyarakat miskin di Desa Sumengko Kecamatan Duduksampeyan Kabupaten Gresik yang dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi. Tokoh masyarakat, perangkat desa dan masing-masing RT musyawarah dalam mengambil keputusan. Proses dimulai dari pengajuan pendataan masyarakat miskin terbaru masing-masing RT, selanjutnya perangkat desa menyebutkan nama-nama yang telah ada dalam data sebelumnya dan data pengajuan RT, kemudian anggota yang berkumpul dapat berpendapat tentang calon yang disebutkan. Setelah mempertimbangkan dan disetujui maka diputuskan siapa saja yang layak diberikan bantuan. Masalah yang timbul dari proses pemilihan diatas adalah menggunakan data lama dan proses hanya dilakukan dengan melihat profil dari semua calon penerima bantuan tanpa memperhitungkan detail secara objektif. Proses pemilihan hanya melihat profil calon penerima bantuan tanpa mengelompokkan data sesuai tingkat kemiskinannya dengan perhitungan yang jelas. Hal ini tentu berdampak pada ketepatan pemberian bantuan kepada masyarakat miskin.

Untuk itu penulis mengusulkan melakukan perhitungan dengan menggunakan metode Fuzzy C-Means yang mampu mengelompokkan data dari yang paling berhak mendapat bantuan hingga yang tidak berhak. Metode Fuzzy C-Means merupakan algoritma yang mengelompokkan data berdasarkan karakteristik data atau derajat keanggotaannya yang mencakup bilangan real pada interval 0 dan 1 seperti pada algoritma *cluster* lainnya. Kelebihan metode Fuzzy C-Means adalah penempatan pusat *cluster* yang lebih tepat dibandingkan dengan metode *cluster* lain. Caranya adalah dengan memperbaiki pusat *cluster* secara berulang, maka dapat dilihat bahwa pusat *cluster* bergerak menuju lokasi yang tepat (Simamora, 2005). Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Muhardi dkk., 2015) metode Fuzzy C - Means dapat digunakan untuk mengelompokkan data mahasiswa dengan menerapkan derajat keanggotaan setiap kriteria untuk masuk ke dalam kelompok yang ada yakni “Menerima”, “Dipertimbangkan” dan “Tidak Menerima” beasiswa diperoleh dari penentuan pusat *cluster*. Dan pada penelitian yang dilakukan oleh (Ahmadi dkk., 2013) dapat diterapkan dalam *cluster* dan perangkungan dalam menentukan penerimaan bantuan langsung masyarakat. *Cluster* yang terbentuk dipengaruhi *input* yang berasal dari beberapa masukan pada proses Fuzzy C – Means. Semakin banyak maksimum iterasi dan semakin kecil nilai *error* hasil pusat *cluster* akan berada diposisi yang tepat.

Penulisan tugas akhir ini mengusulkan prototype Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode Fuzzy C-Means untuk mengelompokkan data masyarakat miskin berdasarkan karakteristik tidak mampu, dan mampu. Sistem pendukung keputusan ini diharapkan mampu membantu perangkat desa dalam mengambil keputusan dalam memilih penerima bantuan sehingga hasil yang diperoleh menjadi tepat sasaran.

1.2 Rumusan Masalah

Dari permasalahan diatas dalam penerima bantuan beras untuk masyarakat miskin (Raskin) maka penulis merumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi metode Fuzzy C-Means dalam sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan kepada

masyarakat miskin di Desa Sumengko Kecamatan Duduksampeyan Kabupaten Gresik.

2. Bagaimana kinerja metode Fuzzy C-Means jika di implementasikan dalam sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan kepada masyarakat miskin di Desa Sumengko Kecamatan Duduksampeyan Kabupaten Gresik.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian penerima bantuan beras untuk masyarakat miskin (Raskin) dalam tugas akhir ini adalah:

1. Studi kasus berasal pada Desa Sumengko Kecamatan Duduksampeyan Kabupaten Gresik.
2. Klasifikasi hasil dari perhitungan menggunakan metode Fuzzy C-Means yaitu tidak mampu, dan mampu.
3. Sistem pendukung keputusan yang dibangun berbasis web.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian penerima bantuan beras untuk masyarakat miskin (Raskin) dalam tugas akhir ini adalah:

1. Untuk mengimplementasi metode Fuzzy C-Means dalam sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan kepada masyarakat miskin di Desa Sumengko Kecamatan Duduksampeyan Kabupaten Gresik.
2. Untuk mengetahui kinerja metode Fuzzy C-Means pada sistem pendukung keputusan dalam pemilihan penerima bantuan kepada masyarakat miskin di Desa Sumengko Kecamatan Duduksampeyan Kabupaten Gresik.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian penerima bantuan beras untuk masyarakat miskin (Raskin) dalam tugas akhir ini adalah:

1. Memberikan rekomendasi masyarakat yang layak diberikan bantuan di Desa Sumengko Kecamatan Duduksampeyan Kabupaten Gresik.

2. Membantu proses penilaian serta mampu mengefisienkan waktu dalam memilih penerima bantuan di Desa Sumengko Kecamatan Duduksampeyan Kabupaten Gresik.

