

## ABSTRAK

Bantuan sosial yang sering kita sebut dengan bansos adalah alat yang signifikan dalam usaha untuk mengurangi disparitas sosial atau kesenjangan sosial, mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan sosial, memenuhi kebutuhan dasar, meningkatkan kesehatan dan pendidikan masyarakat. Menurut Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2019 pasal 5 menyatakan bahwa pemberian bantuan sosial merupakan semua upaya yang diarahakan untuk meringankan penderitaan, melindungi, dan memulihkan kondisi kehidupan fisik, mental, dan sosial termasuk kondisi psikososial dan ekonomi serta memberdayakan potensi yang dimiliki seseorang, keluarga, kelompok, dan/atau masyarakat yang mengalami guncangan dan kerentanan sosial dapat tetap hidup secara wajar. Pemerintah Kabupaten Pasaman melalui Dinas Sosial menyalurkan bantuan sosial di seluruh daerah yang salah satunya di Kenagarian Limo Koto Kabupaten Pasaman dalam proses pendistribusian bantuan sosial masih menggunakan perhitungan yang manual sehingga sulitnya peneklasifikasiannya sehingga sering terjadi penyaluran bantuan sosial yang tidak tepat Sasaran. Penerapan Data Mining melibatkan serangkaian tahapan yang digunakan untuk mengidentifikasi nilai tambah, baik melalui proses manual maupun otomatis, dalam bentuk pengetahuan yang belum diketahui dari sekumpulan data. Algoritma C4.5 digunakan untuk membangun pohon keputusan dalam analisis data, terutama dalam konteks pembelajaran mesin dan data mining yang digunakan untuk mengambil keputusan atau membuat prediksi berdasarkan data yang ada. Dalam penelitian ini menggunakan algoritma C4.5 dengan menggunakan parameter yaitu, Pekerjaan, Jumlah Anggota Keluarga, dan Penghasilan. Dengan menerapkan Data mining algoritma C4.5 ini diharapkan dapat mempermudah mengklasifikasikan jenis bantuan dan pendistribusian bantuan sosial yang tepat Sasaran di Nagari Limo Koto Kabupaten Pasaman.

Kata Kunci : *Data Mining, Algoritma C4.5, Bansos*

## ABSTRACT

Social assistance, which we often call social assistance, is a significant tool in efforts to reduce social disparities or social gaps, reduce poverty and improve social welfare, meet basic needs, improve public health and education. According to the Regulation of the Minister of Social Affairs of the Republic of Indonesia 1 of 2019 article 5 states that the provision of social assistance is all efforts directed at alleviating sufferers, protecting and restoring physical, mental and social living conditions including psychosocial and economic conditions as well as empowering a person's potential, Number families, groups and/or communities experiencing social shocks and vulnerabilities can continue to live normally. The Pasaman Regency Government, through the Social Service, distributes social assistance in all regions, one of which is Kenagarian Limo Koto, Pasaman Regency. In the process of distributing social assistance, it still uses manual calculations, making classification difficult, resulting in the distribution of social assistance not being on target. The application of Data Mining involves a series of stages used to identify added value, either through manual or cerebral processes, in the form of unknown knowledge from data sets. The C4.5 algorithm is used to build decision trees in data analysis, especially in the context of machine learning and data mining which is used to make decisions or make predictions based on existing data. In this study, the C4.5 algorithm was used using parameters, namely, Employment, Number of Family Members, and Income. By applying the C4.5 data mining algorithm, it is hoped that it will make it easier to classify types of assistance and distribute social assistance on target in Nagari Limo Koto, Pasaman Regency.

Keywords: *Data Mining, C4.5 Algorithm, Social Assistance*