

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

WHO (World Health Organization) memberikan pernyataan bahwa wabah COVID-19 sebagai pandemi yang terjadi di seluruh dunia. Dikatakan pula kasus ini terjadi karena kasus yang dengan cepat meningkat tiga belas kali lipat di 114 negara dengan angka kematian tercatat berjumlah 4,291 orang. WHO mengatkan belum pernah terjadi pandemi virus corona pada saat yang sama dan belum ada pandemi yang dapat benar-benar terkendali. Atas dasar itu, maka WHO memberikan pernyataan tegas dan menghimbau negara-negara untuk memberikan langkah cepat dan tepat guna mengatasi penyebaran COVID-19 ini (WHO, 2020).

Dengan cepat wabah pandemi COVID-19 yang awal munculnya di Wuhan, China pada Desember 2019, sampai Mei 2021 telah mencakup 222 negara termasuk Indonesia yang menempati urutan ke 18 kasus terbanyak (Worldometer, 2021). Tercatat hingga 25 Mei 2021 Indonesia memiliki 1.781.127 kasus terkonfirmasi positif di seluruh Indonesia dan untuk wilayah Kepulauan Riau khususnya Batam sendiri telah tercatat 8.423 kasus terkonfirmasi (Batam, 2021). Berdasarkan perkembangan kasus pandemi tersebut juga sangat berdampak besar pada dunia industri di Batam tercatat mulai april 2020 sebanyak 13.556 buruh kehilangan pekerjaan akibat dampak dari covid-19 (Gatra, 2020)

Berdasarkan dampak dari covid tersebut pemerintah Kota Batam terus berupaya membantu masyarakat yang terdampak dengan memberikan berbagai jenis bantuan yang telah didistribusikan ke setiap Kecamatan, termasuk Kecamatan Sagulung Kota Batam. Pendistribusian bantuan pada Kecamatan Sagulung telah dimulai sejak 2020. Namun demikian pendistribusian ini masih mengalami kendala dalam penentuan kelayakan penerima bantuan yang diantaranya masih banyak masyarakat yang menerima bantuan dengan tidak memenuhi syarat, salah satu penyebabnya karena sulitnya mengelompokkan jumlah penerima bantuan dengan populasi yang besar. Tercatat dari data BPS Kota Batam 2018 kecamatan Sagulung memiliki penduduk sebesar 183.161 Jiwa yang tersebar di enam kelurahan (STATISTIK KOTA BATAM, 2019) dengan jumlah populasi sebesar itu maka penelitian ini akan dibatasi jumlah responden yang akan diteliti hanya pada Kelurahan Tembesi. Kelurahan Tembesi sendiri memiliki penduduk 38.066 jiwa yang diantaranya sebanyak 14.000 orang termasuk ke dalam data penerima bantuan yang telah terkonfirmasi di kelurahan tembesi, dan sebanyak 1.151 orang penerima bantuan Bantuan Sosial Tunai(BST), Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT), dan Program Keluarga Harapan(PKH) yang akan diteliti berdasarkan kriteria yaitu termasuk masyarakat miskin, tidak bekerja, dan tidak menerima lebih dari satu bantuan. Dengan jumlah populasi penerima yang besar memunculkan kendala sulitnya menentukan data penerima bantuan yang benar-benar layak menerima bantuan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Berdasarkan permasalahan diatas, data mining dengan metode *K-Means Clustering* yang berfokus pada pengelompokan data-data penduduk di Kelurahan Tembesi diharapkan mampu mengatasi permasalahan penentuan kelayakan penerima bantuan di Kelurahan Tembesi. Berdasrkan latar belakang yang telah di uraikan tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN COVID-19 MENGGUNAKAN METODE K-MEANS PADA KECAMATAN SAGULUNG KOTA BATAM”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Masih banyak penerima bantuan yang belum memenuhi syarat penerima bantuan Bantuan Sosial Tunai(BST), Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT), dan Program Keluarga Harapan(PKH)
2. Penerima bantuan masih banyak yang tergolong belum layak menerima bantuan.
3. Belum ada kriteria penerima bantuan yang benar-benar layak untuk menerima bantuan Bantuan Sosial Tunai(BST), Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT), dan Program Keluarga Harapan(PKH)

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penulis memberikan batasan permasalahan sebagai berikut:

1. Jenis bantuan yang akan diteliti adalah jenis bantuan Bantuan Sosial Tunai(BST), Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT), dan Program Keluarga Harapan(PKH)
2. Penelitian ini mengambil responden dari semua penerima bantuan yang diteliti.
3. Jumlah responden penerima bantuan Bantuan Sosial Tunai(BST), Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT), dan Program Keluarga Harapan(PKH) yang akan diteliti hanya pada Kelurahan Tembesi.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis data prioritas penerima bantuan covid-19 dengan data mining algoritma k-means ?
2. Bagaimana menentukan kelayakan penerima bantuan Bantuan Sosial Tunai(BST), Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT), dan Program Keluarga Harapan(PKH)

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui bagaimana menganalisis data kelayakan penerima bantuan covid-19 dengan data mining algoritma K-Means.

2. Untuk mengetahui bagaimana menentukan kelayakan penerima bantuan Bantuan Sosial Tunai(BST), Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT), dan Program Keluarga Harapan(PKH)

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Dapat memberikan pengetahuan baru yang berkaitan dengan data mining khususnya dengan metode algoritma K-Means.
2. Dapat digunakan sebagai bahan pemahaman dan tulisan bagi berbagai analis yang memiliki kesamaan dengan faktor atau objek penelitian.

1.6.2 Manfaat Praktis

Selain manfaat teoritis, penelitian ini juga memiliki manfaat praktis yang diuraikan sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman penulis khususnya pada data mining dengan metode algoritma K-Means.
2. Peneliti diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmu untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang terkait dan dapat dijadikan sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya khususnya dengan metode algoritma K-Means.