

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan Kesehatan mempunyai sebuah kontribusi agar dapat meningkatkan kesadaran serta skill agar mencapai hidup yang sehat bagi setiap individu di mana mempunyai derajat kesetaraan yang sama dalam kesehatan masyarakat yang di jungjung tinggi sebagai bentuk investasi bagi pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) yang produktif baik secara sosial maupun ekonomis yang tercantum pada UU Republik Indonesia No 36 Tahun 2009 yang membahas terkait Kesehatan. Agar tercapainya hal ini dibutuhkan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi, menjunjung tinggi kode etik, rasa tanggung jawab, dimana tenaga kesehatan ini terdapat di seluruh Indonesia. Namun, pada kenyataannya masih terdapat berbagai masalah terkait tenaga kesehatan di Indonesia.

Indonesia memiliki karakteristik geografis yang unik, yang menyebabkan adanya kesenjangan sosial serta ekonomi yang cukup besar dan desentralisasi yang diterapkan belum berhasil mengatasi masalah ketidakmerataan distribusi dalam hal tenaga kesehatan, terutama di Daerah Tertinggal, Perbatasan dan Kepulauan (DTPK) serta Daerah Bermasalah Kesehatan (DBK) (Yuningsih, 2014). Berdasarkan keadaan kondisi geografis tersebut, tenaga kesehatan lebih cenderung bertempat pada daerah yang memiliki padat penduduk dan kapasitas ekonomi kuat yang menawarkan keuntungan sosial dan profesional dibandingkan dengan daerah sedikit penduduk dan kapasitas ekonomi rendah yang mengakibatkan rendahnya penghasilan yang diterima oleh tenaga kesehatan.

Sumatera Barat merupakan wilayah dengan jumlah penduduk yang setiap tahunnya terus bertambah. Pada tahun 2021 jumlah penduduk Sumatera Barat adalah sebanyak 5.580.232 jiwa. Selanjutnya pada tahun 2022 dan tahun 2023 terus terjadi kenaikan jumlah penduduk berturut menjadi 5.640.629 jiwa dan 5.700.573 jiwa. Namun sayangnya, jumlah penduduk yang terus

bertambah tersebut tidak seimbang dengan peningkatan jumlah tenaga kesehatan pada masing-masing kabupaten/kota. Provinsi Sumatera Barat diketahui memiliki 12 kabupaten dan 7 kota administratif, di mana sebaran penduduk yang paling banyak berada di Kota Padang, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Agam (BPS, 2024).

Berdasarkan WHO (*World Health Organization*), tenaga kesehatan merupakan seseorang yang telah mempunyai kewenangan dan pengetahuan serta pemahaman yang dalam melaksanakan hal-hal agar menumbuhkan pembangunan kesehatan. Dimana setiap individu dapat memberikan pelayanan kesehatan seperti dokter, apoteker, teknisi laboratorium, perawat, dan lain sebagainya (Islami & Handayani, 2019). Pelayanan kesehatan yang bermutu dan akuntabel menjadi hal penting di era sekarang, sehingga memberikan keleluasan bagi masyarakat untuk dapat merasakan kenyamanan dalam menerima layanan (Ananda et al., 2020).

Ketidakmerataan tenaga kesehatan dapat mempengaruhi kualitas pelayanan, terutama di daerah yang kekurangan tenaga kesehatan. Hal tersebut menjadi salah satu masalah dalam sistem manajemen SDM Kesehatan yang mengakibatkan penurunan kualitas pelayanan. Selain itu, ada fasilitas kesehatan yang tidak dimanfaatkan dengan baik karena adanya penempatan tenaga kesehatan yang ternyata tidak sesuai dengan keahlian mereka, serta distribusi tenaga kesehatan yang tidak merata pada masing-masing fasilitas kesehatan. Hal ini berdampak pada tingkat kesehatan masyarakat yang terlihat dari tingginya angka kesakitan, kekurangan tenaga kesehatan, dan pemanfaatan tenaga kesehatan yang tidak seimbang.

Adapun tenaga kesehatan yang akan di olah pada penelitian ini mencakup empat variabel tenaga kesehatan yaitu perawat, bidan, tenaga kefarmasian, dan tenaga gizi. Keempat tenaga kesehatan ini memiliki peran penting dalam pelayanan kesehatan di Sumatera Barat, terutama dalam menghadapi tantangan kesehatan masyarakat seperti perawat yang bertanggung jawab atas perawatan pasien di berbagai fasilitas kesehatan, bidan yang memiliki peran besar dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak,

termasuk penanganan ibu hamil yang Kekurangan Energi Kronis (KEK), tenaga kefarmasian yang menjamin ketersediaan dan distribusi obat yang aman, dan tenaga gizi berperan dalam menangani permasalahan gizi termasuk penanganan gizi bagi ibu hamil KEK.

Tenaga kesehatan di setiap kabupaten/kota di Sumatera Barat mempunyai beragam profesi yaitu perawat, bidan, tenaga kefarmasian, dan tenaga gizi. Tenaga kesehatan pada setiap kabupaten/kota di Sumatera Barat mempunyai jumlah yang berbeda-beda. Untuk melihat pemerataan setiap kelompok jumlah tenaga kesehatan dapat digunakan dengan metode statistik. Metode ini dapat membantu menentukan kelompok kabupaten/kota di Sumatera Barat berdasarkan jumlah tenaga kesehatan, sehingga pola pemerataan dapat lebih mudah dipahami. Salah satu metode statistik yang dapat dilakukan untuk melihat suatu masalah pengelompokan yang memiliki karakteristik berbeda dengan menggunakan analisis *cluster*.

Salah satu metode statistik multivariat yang memiliki tujuan untuk menggabungkan objek berdasarkan kesamaan karakteristik ke dalam beberapa *cluster* (kelompok), di mana anggota *cluster* itu sebelumnya belum di ketahui disebut sebagai analisis *cluster*. Metode *Average Linkage* menjadi salah satu metode yang digunakan dalam analisis *cluster*. Metode *Average Linkage* adalah proses pengelompokan yang didasarkan pada jarak antara dua buah *cluster* dihitung dari rata-rata jarak antara anggota *cluster* satu dengan *cluster* yang lainnya. Adapun alasan menggunakan metode tersebut karena memiliki kelebihan yaitu tidak mengharuskan penentuan berapa banyak *cluster*, dendrogram yang memberikan gambaran grafis, dan dapat mendeteksi macam-macam bentuk dan ukuran *cluster*.

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan sebelumnya, penulis akan melakukan proses pengelompokan Kabupaten/Kota di Sumatera Barat berdasarkan pada data Jumlah Tenaga Kesehatan tahun 2023 dengan menggunakan analisis *cluster* hierarki. Metode yang digunakan yaitu metode *agglomerative (average linkage)*. Sehingga, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait **“Pengelompokan Kabupaten/Kota Berdasarkan Jumlah**

Tenaga Kesehatan di Sumatera Barat Menggunakan Metode *Average Linkage*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, rumusan masalah yang penulis rumuskan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana mengelompokkan kabupaten/kota berdasarkan jumlah tenaga kesehatan di Provinsi Sumatera Barat tahun 2023 dengan menggunakan metode *Average Linkage*?”

C. Batasan Masalah

Terkait pemaparan latar belakang dan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka sangat diperlukan batasan masalah agar penyimpangan tidak terjadi. Adapun yang menjadi batasan masalah penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Data yang digunakan adalah jumlah tenaga kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2023.
2. Analisis yang digunakan adalah analisis *cluster* dengan menggunakan metode *Average Linkage*.
3. Variabel yang digunakan adalah jumlah perawat, jumlah bidan, jumlah tenaga kefarmasian, dan jumlah tenaga gizi berdasarkan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan jumlah tenaga kesehatan, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengelompokan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperdalam wawasan atau pengetahuan terkait pengelompokan kabupaten/kota berdasarkan jumlah tenaga kesehatan di Sumatera Barat dengan menggunakan metode *Average Linkage* pada analisis *cluster*.

2. Bagi Pembaca

Penelitian ini bertujuan memperluas pengetahuan dan pemahaman mengenai analisis klaster dengan metode *Average Linkage*, khususnya dalam konteks pengelompokan kabupaten/kota di Sumatera Barat berdasarkan jumlah tenaga kesehatan.

