

**PEMODELAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT COVID-19
PADA KABUPATEN/KOTA DI SUMATERA BARAT
TAHUN 2021**

TESIS

OLEH



**PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

2022

PEMODELAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT COVID-19 PADA KABUPATEN/KOTA DI SUMATERA BARAT TAHUN 2021

Oleh : VITRATUL ILAHI (1921212004)

(Dibawah bimbingan: Dr. Masrizal, SKM, M.Biomed dan Dr. Syafrawati, SKM,
M. CommHealth Sc)

Abstrak

Peningkatan jumlah kasus COVID-19 dari hari ke hari mengindikasikan bahwa tidak terputusnya rantai penularan sehingga angka kasus COVID-19 di Sumatera Barat juga terus cenderung meningkat. Berdasarkan data kementerian kesehatan, provinsi Sumatera Barat peringkat ke 3 di Indonesia. Fakta yang tidak kalah mencengangkan *positif rate* Sumatera Barat berada di angka 5.08 persen yaitu sudah melebihi standar *positif rate* yang ditetapkan *World Health Organization*(5%). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemodelan faktor risiko penyakit COVID-19 pada Kabupaten/Kota yang ada di Sumatera Barat. Penelitian ini merupakan studi analitik observasional yang didahului dengan studi deskriptif dan dilanjutkan dengan studi analitik dengan menggunakan data sekunder tahun 2020 dan analisis multivariat meliputi analisis kluster, analisis biplot dan analisis diskriminan. Pemetaan kabupaten/kota dilakukan dengan menggunakan *ArcViewGis*. Unit analisis dalam penelitian ini adalah seluruh kabupaten/kota yang ada di Sumatera Barat dan menggunakan 6 faktor penyebab COVID-19 di Sumatera Barat. Proses pengelompokan menghasilkan tiga kluster kabupaten/kota berdasarkan faktor penyebab COVID-19. Variabel pembeda antar kluster berdasarkan hasil analisis diskriminan yaitu; variabel COVID-19, dan persentase lansia. Kluster satu dipengaruhi oleh variabel diskriminan persentase lansia dan COVID-19. Kluster dua dipengaruhi oleh variabel diskriminan persentase lansia. Kluster tiga dipengaruhi oleh variabel diskriminan COVID-19. Pemetaan yang dilakukan menghasilkan peta kasus COVID-19, peta hasil pengelompokan kabupaten/kota, dan peta kabupaten/kota berdasarkan potensi kerawanan COVID-19. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan karakteristik dan kerawanan pada masing-masing kluster kabupaten/kota di Sumatera Barat berdasarkan faktor penyebab COVID-19. Untuk itu, disarankan kepada Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat dalam pelaksanaan program pemberantasan dan pencegahan penyakit COVID-19 untuk melaksanakan manajemen penyakit berbasis wilayah berdasarkan karakteristik masing-masing kabupaten/kota.

Kata Kunci : Pemodelan, faktor risiko, COVID-19, dan kabupaten/kota

MODELLING DISEASE RISK FACTORS FOR COVID-19 ON DISTRICT/CITY IN WEST SUMATERA 2021

By : VITRATUL ILAHI (1921212004)

(Supervised by: Dr. Masrizal, SKM, M.Biomed dan Dr. Syafrawati, SKM, M. CommHealth Sc)

Abstract

The chain of transmission of COVID-19 cases has been increased from day to day. Based on data from the Ministry of Health, the province of West Sumatra was ranked 3rd in Indonesia. The fact of positif rate in West Sumatra was in number 5.08 percent, that was exceeded of standar positif rate of World Health Organization determinion(5%). This research was aimed to find out the modelling of risk factor of COVID-19 disease in district/city in West Sumatera. This research was an observational analytic study using secondary data in 2020 and multivariate analysis includes a cluster analysis, biplot analysis and discriminant analysis. The unit of analysis in this study are all districts / cities in West Sumatra and uses 6 factors that cause COVID-19 in West Sumatra. Grouping process yielded three clusters of districts / cities based on factors causes COVID-19. The different variable between clusters based on the result of discriminant analysis, namely; the number of elderly, the percentage of poor people and the population density. Cluster one was affected by the discriminant variable percentage of elderly and COVID-19. Cluster two discriminant variable was influenced by the percentage of elderly. Cluster three discriminant variable is influenced by the COVID-19. The Mapping that had been carried out produced a map of the incidence of COVID-19, a map of grouping result of districts/cities, and a map of the districts/cities based on the potential vulnerability of COVID-19. The conclusion from this study was that there are differences in the characteristics and vulnerabilities of each cluster of districts / cities in West Sumatra by factors that cause corona virus. To that end, it was advisable to West Sumatra Provincial Health Office in the implementation of eradication programs and disease prevention COVID-19 to implement disease management based on the characteristics of each region of each district / city.

Keywords : Modelling, Risk Factors, COVID-19, and Regency/City