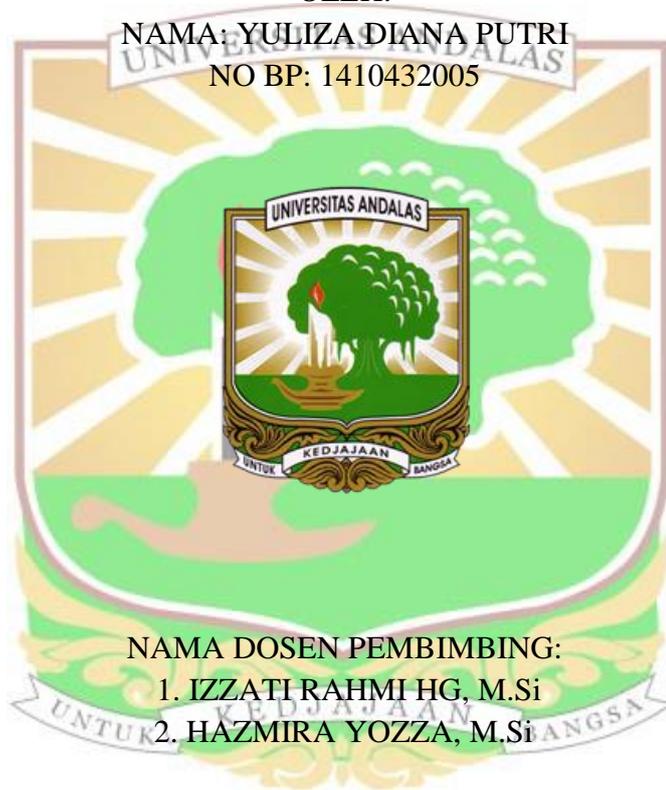


PENERAPAN ANALISIS *CLUSTER ENSEMBLE* UNTUK
MENGELOMPOKKAN PROVINSI DI INDONESIA BERDASARKAN
INDIKATOR KESEHATAN LINGKUNGAN

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH:

NAMA: YULIZA DIANA PUTRI
NO BP: 1410432005



NAMA DOSEN PEMBIMBING:

1. IZZATI RAHMI HG, M.Si
2. HAZMIRA YOZZA, M.Si

JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019

ABSTRAK

Kesehatan lingkungan merupakan bagian dari pada kesehatan masyarakat pada umumnya. Setiap daerah memiliki keadaan kesehatan lingkungan yang berbeda-beda jika dikaitkan dengan indikator kesehatan lingkungan tersebut. Oleh karena itu prioritas program penyehatan lingkungan pun berbeda pada setiap daerah. Suatu hal yang menarik untuk diketahui adalah bagaimana kesamaan/kemiripan dari masing-masing daerah tersebut berdasarkan indikator kesehatan lingkungan. Kemiripan tersebut selanjutnya dapat dijadikan dasar untuk melakukan pengelompokan daerah –daerah tersebut, sehingga daerah yang memiliki kondisi kesehatan lingkungan yang hampir sama akan berada pada satu kelompok dan sebaliknya, daerah-daerah dengan kondisi kesehatan lingkungan yang tidak sama akan berada pada kelompok yang berbeda. Dengan adanya pengelompokan tersebut akan mempermudah pemerintah untuk menentukan prioritas bagi pembangunan kesehatan lingkungan di daerah-daerah tersebut. Dalam penelitian ini metode *cluster ensemble* akan diterapkan untuk mengelompokkan provinsi di Indonesia berdasarkan 8 indikator kesehatan lingkungan. Penelitian ini menghasilkan solusi pengklasteran terbaik yaitu solusi dengan 2 *cluster*, dimana anggota dari *cluster* 1 merupakan provinsi dengan lingkungan sehat yang lebih baik dibandingkan anggota dari *cluster* 2. Anggota masing-masing solusi dengan 2 *cluster* adalah *cluster* 2 yaitu Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Lampung, Kalimantan Tengah, Sulawesi tengah, Sulawesi Tenggara, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, Papua, dan sisanya pada anggota *cluster* 1.

Kata Kunci: *cluster ensemble*, analisis cluster hierarki, dan *k-means cluster*.