

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Penelitian ini berhasil menerapkan metode klasterisasi K-Means untuk mengelompokkan 65 kelurahan di Jakarta Timur berdasarkan variabel-variabel yang berkaitan dengan fasilitas kesehatan, pendidikan, fasilitas publik, serta kondisi demografi dan lingkungan. Melalui proses pra-pemrosesan data, normalisasi, dan penentuan jumlah klaster menggunakan metode Elbow, peneliti menghasilkan 4 klaster (Klaster 0–3) dengan karakteristik yang berbeda-beda.

- Klaster 2 (8 kelurahan) merupakan wilayah dengan akses terbaik terhadap layanan pendidikan dan kesehatan, ditandai oleh banyaknya sekolah dan rumah sakit.
- Klaster 0 (4 kelurahan) memiliki lingkungan yang lebih tertata, dengan jumlah RW kumuh paling sedikit dan kepuasan publik tertinggi, meskipun jumlah fasilitas publik dan kesehatan masih rendah.
- Klaster 3 (22 kelurahan) menunjukkan kesiapsiagaan bencana terbaik, terutama dalam hal ketersediaan pos pemadam kebakaran, dengan tingkat kepuasan publik dan fasilitas pendidikan yang cukup baik.
- Klaster 1 (31 kelurahan) merupakan klaster yang perlu menjadi perhatian utama pemerintah daerah karena memiliki fasilitas kesehatan dan lingkungan yang paling tertinggal, termasuk RW kumuh terbanyak dan rumah sakit paling sedikit.

Hasil klasterisasi ini dapat digunakan oleh pemerintah dan pemangku kebijakan sebagai dasar untuk perencanaan kota yang lebih efisien dan merata, seperti penentuan prioritas pembangunan infrastruktur, penyediaan layanan publik, serta peningkatan kualitas hidup masyarakat di wilayah yang paling membutuhkan. Dengan pendekatan berbasis data ini, pengambilan keputusan menjadi lebih objektif dan terarah.

**Rahman Aulia Krisnapati, 2025**

***KLASTERISASI PENENTUAN LINGKUNGAN PERUMAHAN DI JAKARTA TIMUR DENGAN METODE K-MEANS***

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[[www.upnvj.ac.id](http://www.upnvj.ac.id)-[www.library.upnvj.ac.id](http://www.library.upnvj.ac.id)-[www.repository.upnvj.ac.id](http://www.repository.upnvj.ac.id)]

## 5.2 Saran

1. Memperluas wilayah yang di teliti mungkin 1 provinsi di teliti atau 1 negara
2. Menggunakan metode evaluasi yang berbeda seperti Davies-Bouldin Index

3. Menambahkan variabel lain supaya penelitiannya lebih komperhensif dan menarik untuk dilihat karena banyak variabelnya