

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembangunan tepat sasaran memerlukan data demografi yang akurat dan terintegrasi. Data demografi adalah statistik yang menggambarkan karakteristik suatu populasi, mencakup informasi sosioekonomi seperti usia, jenis kelamin, lokasi geografis, tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, status perkawinan, ras/etnis, serta faktor perubahan penduduk seperti angka kelahiran, kematian, dan migrasi, yang digunakan untuk memahami struktur, distribusi, dan perubahan penduduk secara ilmiah untuk berbagai tujuan. Dengan adanya sistem data kependudukan yang terintegrasi, diharapkan kualitas pelayanan publik dapat meningkat secara signifikan. Sistem data kependudukan yang terintegrasi mampu menyediakan informasi yang menyeluruh mengenai berbagai aspek masyarakat, seperti kondisi sosial ekonomi, demografi, perumahan, sanitasi, kepemilikan aset, serta kelompok rentan termasuk penduduk miskin, lansia, dan penyandang disabilitas. Selain itu, sistem juga mencakup data ketenagakerjaan, kesehatan, dan informasi spasial. Ketersediaan data yang lengkap dan terintegrasi tersebut akan memudahkan pemerintah dalam menyusun kebijakan serta merancang program pembangunan yang lebih tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Putri, 2024).

Namun, dalam implementasinya, pencatatan dan sinkronisasi data demografi masih menghadapi berbagai tantangan, seperti pertumbuhan penduduk yang pesat, di mana setiap hari selalu ada peningkatan populasi dari tingkat kelahiran dan kedatangan, tentunya membutuhkan pencatatan data yang cepat dan akurat. Namun, pada kenyataannya, ada banyak masalah dengan data demografi. Misalnya, tingkat pengangguran dan kemiskinan tidak sinkron antara data pemerintah pusat dan data pemerintah daerah. Apalagi sejak pandemi Covid19, data kemiskinan dan pengangguran menjadi sangat penting karena terkait penyaluran bantuan yang harus tepat sasaran. Data demografis yang tidak sinkron juga terjadi antar instansi, seperti;

data Kementerian Sosial, Badan Pusat Statistik, kementerian negara, atau instansi lainnya (Ridwan, 2021).

Data demografi mengenai kemiskinan dan pengangguran menjadi sangat penting karena berkaitan dengan penyaluran bantuan yang harus tepat sasaran. Pemerintah Indonesia berupaya mengatasi masalah kemiskinan melalui berbagai program bantuan sosial (bansos), seperti Program Keluarga Harapan (PKH), Kartu Sembako atau BPNT, PBI JKN (Bantuan Iuran BPJS Kesehatan), Bantuan Langsung Tunai (BLT), Program Indonesia Pintar (PIP), serta bantuan khusus bagi lansia, penyandang disabilitas, dan anak yatim. Seluruh program tersebut bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan, pendidikan, kesehatan, dan daya beli masyarakat miskin dengan mengandalkan Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) agar penyalurannya lebih tepat sasaran.

Berdasarkan data dari Bappenas tahun 2023, Program Keluarga Harapan (PKH) di Indonesia belum sepenuhnya tepat sasaran. Hanya sekitar 52 persen bantuan yang diterima oleh keluarga yang benar-benar layak. Sisanya, sekitar 24 persen diterima oleh orang yang sebenarnya mampu (*inclusion error*), dan 24 persen lainnya justru tidak menerima meskipun mereka layak (*exclusion error*), hampir separuh dari bantuan tidak tepat sasaran. Hal ini terjadi karena Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) tidak diperbarui secara rutin dan proses verifikasi di lapangan masih lemah. Kondisi ini menjadi bukti bahwa sistem penyaluran bantuan masih perlu diperbaiki agar bantuan benar-benar diterima oleh mereka yang paling membutuhkan (Nursuhayla *et al*, 2025). Selanjutnya, Budiati (2022) menyatakan bahwa kelemahan komunikasi antar lembaga dan ketiadaan sistem integrasi data berbasis spasial turut memperburuk akurasi data penerima.

Sistem basis data demografi seharusnya sangat berguna untuk berbagai keperluan dalam menyelesaikan masalah sosial ekonomi, namun sayangnya sistem basis data demografi di Indonesia masih memiliki banyak masalah. Hal yang perlu diperhatikan adalah tidak ada integrasi antara basis data di pemerintah pusat dan daerah, dan tidak ada sinkronisasi data antar lembaga. Masalah berikutnya adalah sistem basis data demografis di Indonesia belum didasarkan pada informasi spasial.

Sistem basis data demografis di Indonesia yang belum didasarkan pada informasi spasial menimbulkan sejumlah dampak, antara lain penyaluran bantuan sosial yang kurang tepat sasaran karena sulitnya memverifikasi lokasi rumah tangga secara akurat, tingginya potensi ketidaktepatan data seperti duplikasi dan ketidaksinkronan antarinstansi, serta kesulitan dalam menganalisis sebaran kemiskinan dan merumuskan kebijakan berbasis wilayah. Selain itu, ketiadaan data spasial menghambat efektivitas penanganan bencana, pemetaan kelompok rentan, serta pengawasan dan evaluasi program pemerintah yang membutuhkan visualisasi persebaran data secara geografis. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem basis data demografi yang terintegrasi dengan sistem informasi spasial (Wijaya *et al.*, 2022).

Sistem basis data demografi yang terintegrasi dengan sistem informasi spasial memungkinkan visualisasi data demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, pendapatan, dan status perkawinan) dalam bentuk peta, yang memudahkan analisis dan perencanaan. Informasi spasial diperoleh dari data spasial, yaitu data yang memiliki referensi lokasi geografis di permukaan bumi, berisi informasi tentang posisi, fitur, dan hubungan antar objek di ruang, seperti titik (GPS), garis (jalan), atau poligon (batas wilayah), yang penting untuk perencanaan wilayah, analisis lingkungan, dan pengambilan keputusan berbasis lokasi menggunakan sistem seperti Sistem Informasi Geografis (SIG). Tuntutan akan data dan informasi yang cepat serta akurat menjadikan kebutuhan akan sebuah sistem informasi yang mampu menampung dan mengelolanya semakin penting. Perkembangan teknologi kini memungkinkan proses pertukaran informasi berlangsung secara lebih efisien dan mendunia. Salah satu sistem informasi yang berperan sebagai alat bantu untuk menyimpan, mengolah, menganalisis, serta menampilkan kembali kondisi geografis berdasarkan data atribut dan spasial adalah SIG.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan data demografi yang terpisah-pisah dalam administrasi demografi adalah penggunaan dashboard berbasis informasi geografis. Dashboard berbasis informasi geografis berfungsi sebagai media yang dapat menyajikan dan menganalisis peta, grafik, dan tabel secara bersamaan (Tim Esri, 2010). Dashboard berbasis informasi geografis merupakan dashboard yang mengintegrasikan data demografis, statistik, atau data administratif

dengan informasi spasial dan peta digital. Dashboard jenis ini memungkinkan pengguna untuk melihat, menganalisis, dan memantau data berdasarkan lokasi geografis, sehingga pola sebaran penduduk, kemiskinan, bantuan sosial, maupun indikator wilayah dapat dipahami secara lebih komprehensif. Dengan menggabungkan visualisasi peta, grafik, dan tabel, dashboard geografis mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dikembangkan dashboard integrasi data demografi dan data spasial untuk mendukung penentuan bantuan tepat sasaran, yang diharapkan memiliki manfaat dalam meningkatkan akurasi penyaluran bantuan, menyajikan data secara visual dan interaktif, serta mendukung perencanaan pembangunan berbasis wilayah.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan beberapa permasalahan utama dalam penelitian ini. Pertama, data demografi belum terintegrasi secara sistematis dengan data spasial, khususnya data bidang tanah, sehingga pemangku kebijakan mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan yang tepat dan berbasis data. Kedua, proses pemutakhiran data demografi masih menghadapi berbagai tantangan terutama dalam hal partisipasi aktif masyarakat melalui pemangku kebijakan paling bawah (Ketua RT). Rendahnya keterlibatan masyarakat dalam pembaruan data menyebabkan akurasi informasi menjadi kurang memadai dan tidak selalu mencerminkan kondisi terkini, sehingga berpotensi menimbulkan ketidaktepatan dalam perencanaan dan penyaluran program bantuan sosial.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang dan juga rumusan permasalahan tersebut, dapat dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan dashboard interaktif yang mengintegrasikan data demografi dan data spasial untuk mendukung penentuan bantuan pembangunan yang tepat sasaran?

2. Bagaimana efektifitas dan efisiensi dashboard yang dikembangkan dalam membantu pengambilan keputusan untuk penentuan penerima bantuan sosial?

1.4. Tujuan Penelitian:

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengintegrasikan data demografi dan data spasial (peta bidang tanah) untuk mendukung pemangku kebijakan optimal dalam pengambilan keputusan penentuan bantuan tepat sasaran dengan mengembangkan produk berupa dashboard interaktif.
2. Menguji dan mengevaluasi efektivitas dashboard integrasi data demografi dan data spasial membantu pemangku kebijakan dalam menentukan penerima bantuan sosial.

1.5 Batasan Masalah

Pengembangan dashboard integrasi data demografi dan data spasial untuk mendukung penentuan bantuan tepat sasaran memiliki cakupan yang luas, agar sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya maka diperlukan batasan-batasan agar tujuan penelitian dapat tercapai. Adapun batasan-batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dashboard yang dikembangkan bersifat model/prototipe.
2. Data yang digunakan berupa data demografi dan peta bidang tanah di Dusun Cibuk Kidul Kalurahan Margoluwih Kapanewon Seyegan Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Bantuan sosial yang dimaksud pada penelitian ini adalah PKH, BPNT (Bantuan Pangan Non Tunai) dan PBI (Penerima Bantuan Iuran).

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam beberapa aspek sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

- 1) Memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi demografi berbasis spasial yang dapat digunakan sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya.
- 2) Memperkaya literatur mengenai pemanfaatan teknologi spasial dalam pengelolaan data kependudukan.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Pemerintah dan Pemangku Kepentingan

- Mempermudah pemangku kebijakan memperoleh informasi data demografi yang akurat, cepat, dan terkini, sehingga dapat membantu pengambilan keputusan yang tepat dalam perencanaan pembangunan dan kebijakan publik.
- Meningkatkan efisiensi dalam administrasi kependudukan dengan integrasi data berbasis spasial.

2) Manfaat Teknologi

Pengembangan dashboard ini diharapkan mampu mendorong pengembangan dashboard integrasi data demografi dan data spasial untuk kepentingan pembangunan yang lebih luas dan menyediakan model implementasi pemanfaatan teknologi geospasial yang dapat direplikasi atau dikembangkan lebih lanjut.