

Mapping Area of Nagari Tanjung Gadang Sijunjung Regency

Yenni Kurniawati^{#1}, Dina Fitria¹, Admi Salma¹, Riri Jonuarti²

¹ Statistics Department FMIPA Universitas Negeri Padang

² Physics Department, FMIPA Universitas Negeri Padang

* Correspondence: yennikurniawati@fmipa.unp.ac.id; Tel.: +62813-7400-8877

Diterima 4 Desember 2024, Disetujui 6 Maret 2025, Dipublikasikan 31 Maret 2025

Abstract – Developing a digital village as a government point of view supports Nagari Tanjung Gadang as one of Sicantik (a village that loving statistics). The village and server got the up to date data about *nagari* (the village) and its *orong* (sub-village). The problem for the village is presenting and analysing the data to publish as it is used. They also found difficulties in writing it into a publication format. The server gave an assistance to write Lumbuang Data Nagari Tanjung Gadang. The result is a book which explains the demographic condition of the village.

Keywords — lumbuang data, buku nagari, Nagari Tanjung Gadang

Pendahuluan

Nagari Tanjung Gadang yang bercita-cita mewujudkan nagari cinta statistik (sicantik) membutuhkan data digitalisasi diri, baik berupa data ataupun pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Kegiatan yang telah dilakukan nagari bersama tim pengabdian Departemen Statistika telah berhasil mengumpulkan data pada tahun 2023 menggunakan e-kuesioner [1]. Hal ini merupakan langkah pertama dalam mewujudkan nagari Tanjung Gadang sebagai desa digital (DEDI). Kondisi ini diharapkan mendukung pencapaian RPJMD Kabupaten Sijunjung 2021-2025 dalam mewujudkan Sijunjung madani untuk mewujudkan sistem ekonomi yang kompetitif dan unggul, dimulai dari peningkatan pelayanan masyarakat.

RJPM nagari [2] membutuhkan dokumen yang terarsip digital sehingga menjadi DEDI. Sementara kondisi geografis nagari yang banyak berkontur curam dan terjal menyebabkan akses pengumpulan data secara langsung membutuhkan waktu lama. Padahal, beberapa data harus terus

dimutakhirkan secara cepat dan tepat, seperti data kemiskinan, hasil pertanian dan perkebunan. Informasi mengenai data tersebut telah dikumpulkan pada pengabdian tahun pertama, namun masih perlu dilengkapi, dianalisa, dan dirangkum secara digital serta terdokumentasikan dengan baik. Hal ini dibutuhkan untuk penentuan kebijakan pemerintah, mulai dari tingkat nagari hingga nasional sehingga menjadi urgensi untuk dilakukan pada pengabdian ini.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahun 2023 itu, perlu diperluas cakupan data yang didigitalisasi. Selain itu, juga diperlukan pemutakhiran berkelanjutan oleh nagari, sehingga ketika statistisi UNP meninggalkan nagari, nagari masih dapat memastikan data digital yang mereka miliki selalu merepresentasikan kondisi nagari pada saat dibicarakan. Nagari perlu memastikan adanya tenaga yang dapat diandalkan untuk memperbaharui data secara berkala dan menyajikannya untuk kepentingan nagari.

Pada tahun kedua (2024) tim pengabdian dalam hal ini penulis, memberikan

pendampingan pendokumentasian hasil survei, pengolahan data hingga penarikan kesimpulan berupa interpretasi data. Hasil akhir yang diharapkan dari kegiatan ini adalah lahirnya buku yang memuat informasi demografi, pertanian, perkebunan melalui e-kuesioner yang dirancang.

Solusi/Teknologi

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, tim pengabdian memberikan beberapa kegiatan dan pendampingan untuk mewujudkan buku Lumbung Data Nagari Tanjung Gadang. Langkah pertama yang dilakukan adalah menambah item kuesioner untuk memfasilitasi tambahan informasi yang harus dikumpulkan dari nagari ataupun jorong. Selain itu, karena pada tahun sebelumnya dalam survei telah digunakan website [1], [3], [4] yang dikembangkan berdasarkan kuesioner jorong dan kuesioner rumah tangga, maka pada tahun ini digunakan website yang sama dengan penambahan bank soal kuesioner yang digunakan. Selanjutnya dilakukan *update website* sehingga lebih mudah digunakan. Setelah itu, dilakukan pendampingan digitasi wilayah nagari, preprocessing dan pengolahan data, dan penulisan buku.

Hasil dan Diskusi

Pembinaan nagari binaan merupakan kegiatan yang tidak dapat dilakukan dengan keahlian pengabdian saja, ataupun kekayaan yang dimiliki mitra saja. Perlu kerjasama dan kerja kompak agar tujuan kegiatan dapat diperoleh sebagaimana yang diharapkan. Kegiatan diawali dengan peninjauan kembali hasil yang diperoleh pada tahun pertama, bagaimana mengoptimalkan waktu untuk mendapatkan data yang *update*, yang mana pada tahun sebelumnya diperoleh data hasil survei, diharapkan pada tahun kedua ini diperoleh data hasil sensus. Sehingga,

informasi yang ditampilkan dapat menjelaskan kondisi nagari secara keseluruhan dengan akurasi yang lebih tinggi. Selain itu, pada kegiatan ini juga dicari akar permasalahan yang menjadi penghalang dan hambatan yang ditemui pada tahun pertama. Dari kegiatan ini, tim pengabdian mendapatkan kesimpulan bahwa surveyor yang turun ke lapangan, haruslah warga setempat, sehingga efektivitas waktu dan informasi dapat diperoleh *real time*. Untuk itu, perlu pelatihan surveyor lokal agar dapat melaksanakan kegiatan sensus sesuai dengan kaidah yang seharusnya sebagaimana yang telah dilakukan surveyor mahasiswa sebelumnya.

Selanjutnya, dilakukan penambahan item pada kuesioner, baik untuk kuesioner jorong ataupun kuesioner rumah tangga. Hal ini bertujuan untuk memperkaya informasi yang bisa didapatkan dari sensus yang akan dilakukan oleh tim pada masing-masing jorong. Termasuk penambahan yang dilakukan disini adalah penambahan variabel untuk nagari.

Selain itu, dilakukan juga pemutakhiran website. Pemutakhiran yang dilakukan meliputi 1) penambahan admin, yaitu admin nagari dan jorong sehingga website dapat dimanfaatkan oleh mitra sesuai kebutuhannya. Dengan adanya akses website ini diharapkan mereka dapat memutakhirkan data secara berkala atau *on the spot* di setiap perubahan yang terjadi di nagari. 2) Penambahan bank data berupa kuesioner yang belum terungkap pada survei yang dilakukan pada tahun pertama. 3) Melakukan uji coba terbatas bersama mahasiswa terhadap perubahan yang dilakukan pada website.



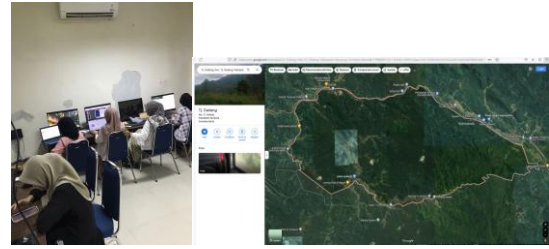
Gambar 1. Pemutakhiran dan Ujicoba Terbatas Kuesioner

Sejalan dengan proses pemutakhiran kuesioner dan website, dilakukan *focus group discussion* (FGD) bersama wali nagari Tanjung Gadang. Dalam kegiatan ini dibahas mengenai teknis pemutakhiran data, termasuk waktu dan personil yang tepat.



Gambar 2. FGD Rencana Pelaksanaan
Proses berikutnya yang dilakukan adalah

melakukan digitasi wilayah Nagari Tanjung Gadang.



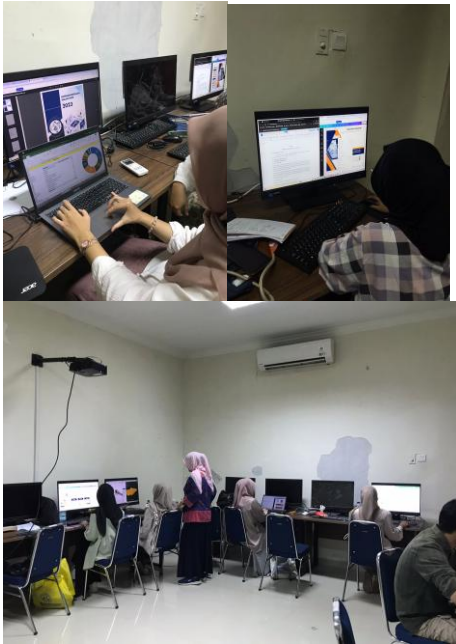
Gambar 3. Proses dan Hasil Digitasi Wilayah Nagari Tanjung Gadang

Hasil digitasi yang diperoleh tidak dapat diselesaikan bersamaan dengan pemutakhiran data oleh pihak nagari karena beberapa halangan yang tidak bisa dihindari oleh pihak nagari. Selain masalah jarak untuk dapat bertemu langsung, kondisi telekomunikasi yang tidak stabil juga menjadi penghalang tersendiri terlaksananya rencana yang telah disusun dan disepakati bersama. Untuk itu, data yang digunakan selanjutnya adalah data yang diberikan nagari yang berasal dari rekap catatan sipil yang ada pada Nagari Tanjung Gadang.

Pada proses validasi dan preprocessing data yang diperoleh, ditemui kendala berupa perbedaan antara data hasil survei dan data catatan sipil. Hal ini terjadi karena banyak diantara masyarakat yang telah pindah domisili, namun secara catatan sipil masih terdata sebagai warga nagari. Hal serupa juga terjadi untuk kondisi internal nagari, dimana suatu kepala keluarga terdata sebagai warga suatu jorong, namun ternyata bertempat tinggal di jorong lainnya. Dengan demikian, untuk proses selanjutnya disepakati untuk menggunakan data catatan sipil yang telah dirangkum nagari.

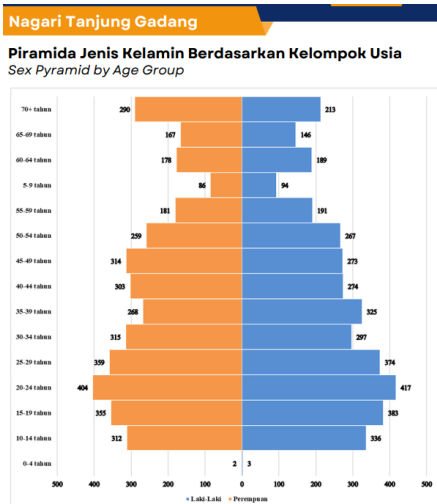
Serupa dengan proses sensus yang tidak dapat dijalankan, maka pendampingan pembuatan buku digantikan dengan penulisan buku oleh tim. Dimulai dari proses preprocessing dan visualisasi data dibantu oleh mahasiswa dengan pengawasan dan

pantauan tim pengabdian.



Gambar 4. Pengolahan Data dan Penulisan Buku

Beberapa visualisasi data yang ditampilkan pada buku Lumbung Data Nagari Tanjung Gadang 2024 adalah diagram piramida kependudukan dan biplot demografi nagari berdasarkan jorong.



Gambar 5. Diagram Piramida Kondisi Penduduk Nagari Tanjung Gadang Berdasarkan Umur

Sebagaimana yang tertuang pada Gambar 5, sebagian besar penduduk Nagari Tanjung

Gadang berusia produktif. Hal ini menunjukkan besarnya potensi yang dimiliki nagari untuk mengembangkan daerahnya sehingga cita-cita menjadikan Tanjung Gadang sebagai nagari cinta statistik (sicantik) akan semakin cepat terealisasi. Dengan kontur wilayah yang banyak berada di jalur lintas Sumatera, juga memberikan keuntungan tersendiri atas percepatan perkembangan perekonomian, terutama sektor perdagangan, pariwisata dan jasa.



Gambar 6. Peta Nagari Tanjung Gadang Menggunakan Biplot

Dilihat dari sebaran jorong di Nagari Tanjung Gadang, menggunakan diagram biplot diketahui bahwa Jorong Pasar Tanjung Gadang dan Jorong Timbulun Patah memiliki karakteristik yang serupa dalam hal tenaga kesehatan dan keberadaan industri mikro. Sedangkan Jorong Pandam, Jorong Guguk Naneh, dan Jorong Koto Ranah sekelompok dalam hal sawah irigasi, jumlah UMKM dan fasilitas kesehatan. Sementara itu, 4 jorong lainnya: Mudiak Maliah, Koto Baru, Sungai Napar dan Kayu gadih seragam

dalam variabel ketersediaan pangkalan agen gas, sawah irigasi dan luas lahan pertanian.

Informasi yang telah dikumpulkan dari kegiatan bersama nagari dan mahasiswa dibukukan pada Lumbuang Data Nagari Tanjung Gadang 2024 [5] yang sebelumnya diberi nama Nagari Tanjung Gadang Dalam Angka 2024.

Kesimpulan

Pendigitalisasian dan pemutakhiran data nagari tidak dapat dilakukan oleh satu pihak, baik pihak nagari ataupun pengabdian berdasarkan data yang dimiliki. Perlu sinergi bersama untuk dapat mewujudkan hal itu. Penulisan buku demografi nagari, haruslah dilakukan secara berkala dengan pendampingan tim ahli seperti statistisi untuk menjamin kebenaran pengumpulan dan penyajian data secara ilmiah. Selain itu kehadiran statistisi juga mempercepat penarikan kesimpulan atas informasi yang diperoleh.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih LPPM Universitas Negeri Padang yang telah mendukung dan mendanai Pengabdian Kepada Masyarakat dengan nomor 2228/UN35.15/PM/2024.

Pustaka

- [1] Kurniawati, Y., Fitria, D., & Salma, A. (2023). PENGEMBANGAN DATA NAGARI TANJUNG GADANG MENUJU DESA DIGITAL. *Pelita Eksakta*, 6(2), 89-93. <https://doi.org/10.24036/pelitaeksakta/vo16-iss2/210>
- [2] Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Nagari Tanjung Gadang Tahun 2021-2026.
- [3] Fitria, D., Amalita, N., Syafriandi, S., Zilrahmi, Z., Salma, A., Vionanda, D., & Kurniawati, Y. (2023). Survey Training for Collecting Data of Nagari Tanjung Balik. *Pelita Eksakta*, 6(1), 18-21. <https://doi.org/10.24036/pelitaeksakta/vo16-iss1/202>
- [4] Syafriandi, S., Amalita, N., Vionanda, D., Fitria, D., Zilrahmi, Z., & Yarman, Y. (2022). Nagari Tanjung Balik Menuju Digitalisasi Data. *Suluh Bendang: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 22(3), 607-613.
- [5] Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Unviersitas Negeri Padang. *Lumbuang Data Nagari Tanjung Gadang 2024*