

Penataan dan Verifikasi Data Sektoral EBT dan Minerba di Sumatera Selatan

Muhammad Fattan Attaur Rahman¹, Gusmelia Testiana²

Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Kota Palembang, Indonesia¹

Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Kota Palembang, Indonesia²

*Email Korespondensi: fattantar84@gmail.com

Sejarah Artikel:

Diterima 28-07-2026
Disetujui 03-08-2026
Diterbitkan 05-08-2026

ABSTRACT

Accurate and standardized sectoral data management is a crucial requirement for local governments to support evidence-based policies as mandated by the One Data Indonesia policy. The South Sumatra Provincial Energy and Mineral Resources (ESDM) Office serves as a strategic data provider in the fields of new, renewable energy (EBT) and minerals and coal, but faces technical challenges in the form of non-uniform number formats, unit variations, digit limitations in the system, and data gaps in the raw dataset. This article is compiled from the results of the One Data Internship activities in the EBT and Coal Mineral Sectors for the period October–December 2025 with the aim of documenting the process of structuring, normalizing, and verifying three main datasets: EBT Mix Data, EBT Utilization Potential Data, and Coal Mineral Production Data. The methods used include field observation, analysis of data format suitability, technical implementation through template creation and input trials, and periodic evaluation of target achievement. The results of the activity show that all three datasets have been successfully updated until 2025 with a consistent format, standardized units to MW, and adjusted system capacity to be able to accept production figures without rounding. This achievement increases the credibility, interoperability, and readiness of data to be published transparently on the South Sumatra One Data Dashboard, while also contributing to the development of students' technical and professional competencies in government data management.

Keywords: *one data Indonesia; data normalization; new renewable energi; coal minerals; government dashboard.*

ABSTRAK

Pengelolaan data sektoral yang akurat dan terstandar merupakan syarat penting bagi pemerintah daerah dalam mendukung kebijakan berbasis bukti sebagaimana diamanatkan kebijakan Satu Data Indonesia. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Provinsi Sumatera Selatan berperan sebagai penyedia data strategis di bidang energi baru terbarukan (EBT) serta mineral dan batu bara, namun menghadapi kendala teknis berupa format angka yang tidak seragam, variasi satuan, keterbatasan digit pada sistem, dan kekosongan data pada dataset mentah. Artikel ini disusun dari hasil kegiatan Magang Satu Data pada Bidang EBT dan Bidang Mineral Batu Bara periode Oktober–Desember 2025 dengan tujuan mendokumentasikan proses penataan, normalisasi, dan verifikasi tiga dataset utama, yaitu Data Bauran EBT, Data Potensi Pemanfaatan EBT, dan Data Produksi Mineral Batu Bara. Metode yang digunakan meliputi

observasi lapangan, analisis kesesuaian format data, implementasi teknis melalui pembuatan templat dan uji coba input, serta evaluasi berkala terhadap capaian target. Hasil kegiatan menunjukkan ketiga dataset berhasil diperbarui hingga tahun 2025 dengan format konsisten, satuan yang telah diseragamkan ke MW, dan kapasitas sistem yang telah disesuaikan agar mampu menerima angka produksi tanpa pembulatan. Capaian ini meningkatkan kredibilitas, interoperabilitas, dan kesiapan data untuk dipublikasikan secara transparan pada Dashboard Satu Data Sumatera Selatan, sekaligus memberikan kontribusi terhadap pengembangan kompetensi teknis dan profesional mahasiswa dalam pengelolaan data pemerintahan.

Katakunci: satu data indonesia; normalisasi data; energi baru terbarukan; mineral batu bara; dashboard pemerintahan.

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pemerintahan modern menuntut ketersediaan data yang akurat, terstruktur, dan mudah diakses oleh berbagai pemangku kepentingan. Kebutuhan ini bukan sekadar tuntutan teknis administratif, melainkan perwujudan arah kebijakan nasional yang tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia. Regulasi tersebut menegaskan bahwa kualitas penyelenggaraan pemerintahan sangat bergantung pada pengelolaan data yang selaras dan terstandar agar dapat dimanfaatkan secara efektif dalam setiap proses pengambilan keputusan di berbagai lapisan pemerintahan, mulai dari tingkat pusat hingga daerah. Dalam kerangka Satu Data Indonesia, data dipandang sebagai aset strategis yang harus dikelola dengan prinsip keterpaduan, yaitu satu standar data, satu metadata baku, interoperabilitas data, serta penggunaan kode referensi dan data induk yang sama antarinstansi.

Tinjauan terhadap penelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi kebijakan Satu Data Indonesia di tingkat daerah masih menghadapi berbagai hambatan struktural maupun teknis. Firmansyah dan Susanto (2023) menemukan bahwa banyak pemerintah daerah belum berhasil menjalankan prinsip Satu Data secara konsisten akibat lemahnya koordinasi antara wali data dan produsen data. Temuan serupa dikemukakan oleh Hidayat dan Saleh (2023) yang mengidentifikasi bahwa implementasi Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 di tingkat kabupaten sering kali terkendala pada tahap pengumpulan dan pemeriksaan data karena format yang tidak seragam antar OPD. Pada konteks yang lebih spesifik, Hanafi dkk. (2023) menyoroti bahwa kinerja pendataan sektoral di Sumatera Selatan masih dipengaruhi oleh keterbatasan kapasitas teknis staf pengelola data, sementara Arifah Zannuba dkk. (2024) menekankan bahwa keberhasilan Satu Data di tingkat kabupaten sangat bergantung pada kapasitas sumber daya manusia yang menangani data pada masing-masing OPD.

Kajian pada Provinsi Sumatera Selatan sendiri memperlihatkan bahwa keterbukaan data pemerintah masih memerlukan penguatan koordinasi lintas Organisasi Perangkat Daerah (OPD) agar data dapat diakses secara transparan oleh publik (Putra Prabujaya et al., 2023). Sejumlah penelitian tersebut secara umum berfokus pada aspek kebijakan dan kelembagaan Satu Data Indonesia, namun belum banyak yang mendokumentasikan secara teknis bagaimana proses pembersihan, normalisasi, dan verifikasi data sektoral dilakukan di lapangan pada level operasional OPD, khususnya pada sektor energi dan sumber daya mineral. Kesenjangan (gap) inilah yang menjadi perhatian utama artikel ini, yaitu minimnya dokumentasi ilmiah mengenai praktik teknis penataan data sektoral EBT dan mineral batu bara di tingkat provinsi, padahal sektor ini memiliki karakteristik data yang kompleks, seperti satuan energi yang beragam dan angka produksi tambang berdigit panjang.

Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Provinsi Sumatera Selatan memegang peranan sentral dalam konteks ini sebagai penyedia data sektoral strategis, yang mencakup aspek bauran energi terbarukan, potensi Energi Baru Terbarukan (EBT), hingga angka produksi mineral dan batu bara. Sebagai tulang punggung informasi energi di daerah, keakuratan data yang disajikan oleh Dinas ESDM menjadi penentu dalam memetakan kekayaan sumber daya alam serta merumuskan kebijakan energi yang tepat sasaran bagi masyarakat Sumatera Selatan. Namun, pada realitanya, proses integrasi data masih menghadapi kendala teknis yang cukup kompleks. Sebagian besar dataset sektoral ditemukan masih tersimpan dalam format file mentah dengan standardisasi yang belum seragam. Permasalahan sistematis seperti ketidaktertiban format angka, perbedaan satuan, hingga struktur kolom yang tidak konsisten menyebabkan data sulit untuk langsung diolah atau diunggah ke Dashboard Satu Data, sehingga berisiko mengurangi kepercayaan pengguna terhadap kualitas informasi yang disajikan.

Perbandingan dengan pengalaman daerah lain memperkuat urgensi kajian ini. Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, misalnya, kendala serupa berupa keterlambatan penyerahan data dari OPD produsen data serta minimnya validasi otomatis pada sistem turut menghambat capaian indeks Satu Data (Firmansyah & Susanto, 2023). Sementara itu, pengalaman di Kabupaten Sleman menunjukkan bahwa pengembangan kebijakan Satu Data dalam pelayanan publik memerlukan penyesuaian berkelanjutan antara regulasi pusat dan kapasitas teknis pelaksana di daerah (Noerizza Triananta & Purnomo, 2023). Pola yang konsisten ditemukan pada berbagai studi tersebut adalah bahwa keberhasilan Satu Data Indonesia di tingkat daerah tidak semata ditentukan oleh ketersediaan regulasi, melainkan oleh kesiapan teknis dan sumber daya manusia pelaksana pada level operasional, termasuk pada Dinas ESDM Provinsi Sumatera Selatan yang menjadi objek kajian dalam artikel ini.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, Program Magang Satu Data hadir sebagai langkah strategis yang menjembatani keterbatasan kapasitas teknis di instansi pemerintah, dengan melibatkan mahasiswa dalam kegiatan pembersihan data (data cleaning), pemutakhiran metadata, hingga verifikasi sumber primer. Kebaruan (novelty) artikel ini terletak pada pendokumentasian proses teknis penataan data secara rinci pada sektor energi dan mineral, yang selama ini jarang diangkat dalam kajian Satu Data Indonesia yang umumnya berfokus pada aspek kebijakan makro. Artikel ini bertujuan menguraikan proses penataan data yang dilakukan selama kegiatan magang pada Bidang EBT dan Bidang Mineral Batu Bara di Dinas ESDM Provinsi Sumatera Selatan periode Oktober–Desember 2025, mengidentifikasi kendala teknis yang dihadapi beserta solusi penyelesaiannya, serta menilai implikasinya terhadap kualitas dan kredibilitas Dashboard Satu Data Sumatera Selatan.

Secara lebih spesifik, artikel ini berupaya menjawab tiga pertanyaan utama. Pertama, kendala teknis apa saja yang dihadapi dalam proses penataan dan verifikasi data sektoral EBT dan mineral batu bara di Dinas ESDM Provinsi Sumatera Selatan. Kedua, bagaimana solusi teknis diterapkan untuk mengatasi kendala tersebut dalam kerangka waktu magang yang terbatas. Ketiga, sejauh mana hasil penataan data tersebut memberikan implikasi terhadap kualitas penyajian informasi pada Dashboard Satu Data Sumatera Selatan. Ketiga pertanyaan ini menjadi kerangka analisis yang digunakan pada bagian Hasil dan Pembahasan, sekaligus membedakan artikel ini dari kajian kebijakan Satu Data Indonesia yang bersifat lebih normatif.

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini dilaksanakan di Dinas ESDM Provinsi Sumatera Selatan selama periode Oktober hingga Desember 2025 menggunakan pendekatan berbasis indikator kinerja pengelolaan data, yang menitikberatkan pada kesesuaian antara target penataan data dan realisasi capaian di lapangan. Pendekatan ini dipilih karena sifat kegiatan magang yang berorientasi pada penyelesaian masalah teknis nyata di instansi pemerintah, bukan pada pengujian hipotesis statistik. Tahap pertama dalam pelaksanaannya adalah observasi dan orientasi lapangan, yaitu memahami alur kerja internal, mekanisme verifikasi data antarbidang, serta pemetaan struktur data awal pada Bidang Energi Baru Terbarukan dan Bidang Mineral Batu Bara. Pada tahap ini, mahasiswa juga mempelajari mekanisme pelaporan data dari kabupaten/kota ke tingkat provinsi serta alur input data ke dalam sistem Dashboard Satu Data Sumatera Selatan.

Tahap kedua adalah analisis data sektoral, yaitu identifikasi ketidaksesuaian format serta pemeriksaan kelengkapan data mentah yang telah dihimpun dari masing-masing bidang. Pada tahap ini,

seluruh dataset mentah diperiksa satu per satu untuk menemukan inkonsistensi seperti perbedaan penggunaan tanda baca desimal, satuan energi yang beragam, serta kekosongan pada kolom target maupun realisasi. Hasil identifikasi kemudian didokumentasikan dalam bentuk catatan kerja mingguan sebagai dasar penyusunan langkah perbaikan pada tahap berikutnya.

Tahap ketiga adalah implementasi teknis, yang mencakup uji coba penginputan data ke sistem Dashboard Satu Data, penyusunan templat input khusus agar format data seragam sebelum diunggah, konversi satuan energi ke dalam satuan baku Megawatt (MW), serta koordinasi dengan tim pengembang sistem untuk penyesuaian kapasitas digit pada kolom produksi mineral dan batu bara. Setiap perubahan pada data mentah dilakukan dengan sepengetahuan dan persetujuan pegawai bidang terkait agar tidak terjadi distorsi informasi. Tahap terakhir adalah evaluasi berkala, yaitu peninjauan kesesuaian antara rencana kerja dan realisasi tugas mingguan maupun bulanan guna mengukur ketercapaian target verifikasi data. Evaluasi ini dilakukan bersama pembimbing lapangan pada setiap akhir bulan untuk memastikan bahwa proses normalisasi data berjalan sesuai standar Satu Data yang berlaku.

Objek data pada kegiatan ini dibatasi pada tiga kelompok utama, yaitu Data Bauran EBT, Data Potensi Pemanfaatan EBT, dan Data Produksi Mineral Batu Bara. Data Bauran EBT mencakup capaian target dan realisasi energi terbarukan pada rentang waktu tertentu, Data Potensi Pemanfaatan EBT mencakup nilai potensi dan kapasitas terpasang di tingkat kabupaten/kota, sedangkan Data Produksi Mineral Batu Bara mencakup angka produksi tahunan berbagai komoditas tambang. Rentang data yang diolah mencakup tahun 2020 hingga 2025 untuk komoditas batu bara, sedangkan untuk komoditas batu gamping dan clay stone hanya mencakup tahun 2024 dan 2025 mengingat ketersediaan data primer pada periode sebelumnya sangat terbatas.

Sumber data dalam kegiatan ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui komunikasi langsung dengan pegawai Bidang EBT dan Bidang Mineral Batu Bara, baik dalam bentuk diskusi tatap muka maupun klarifikasi tertulis, terutama untuk melengkapi data yang kosong atau meragukan. Data sekunder diperoleh dari berkas laporan tahunan, rekapitulasi kabupaten/kota, serta basis data yang telah tersimpan pada sistem internal Dinas ESDM sebelum dilakukan proses pembaruan. Instrumen utama yang digunakan dalam pengolahan data berupa lembar kerja elektronik (spreadsheet) untuk proses pembersihan dan normalisasi data sebelum diunggah, serta antarmuka input pada aplikasi Dashboard Satu Data Sumatera Selatan untuk proses input akhir.

Untuk menjaga konsistensi proses kerja, disusun pula lembar catatan verifikasi mingguan yang memuat status pengerjaan setiap dataset, kendala yang ditemukan, serta tindak lanjut yang telah dilakukan. Lembar catatan ini digunakan sebagai bahan diskusi rutin dengan pembimbing lapangan dan menjadi dasar penyusunan laporan akhir kegiatan magang, sekaligus menjadi sumber data utama dalam penulisan bagian hasil pada artikel ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kendala Teknis dan Solusi

Selama pelaksanaan kegiatan, teridentifikasi sejumlah kendala teknis yang berdampak langsung pada proses input data ke dashboard. Kendala tersebut meliputi ketidakkonsistenan format penulisan angka dan struktur tabel, keterbatasan kapasitas digit sistem dalam membaca angka produksi batu bara yang panjang,

variasi satuan energi yang tidak didukung sistem, serta kekosongan data pada kolom target dan realisasi. Ketidakkonsistenan format, misalnya, muncul karena setiap kabupaten/kota memiliki kebiasaan penulisan angka yang berbeda, ada yang menggunakan tanda titik sebagai pemisah ribuan dan ada pula yang menggunakan tanda koma, sehingga apabila digabungkan langsung akan menimbulkan kesalahan interpretasi nilai. Ringkasan kendala beserta solusi yang diterapkan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Kendala Teknis dan Solusi

No.	Kendala	Solusi yang diterapkan
1	Format data tidak konsisten (penggunaan titik/koma, struktur tabel berbeda)	Normalisasi data bertahap dan pembuatan templat input khusus
2	Sistem tidak mampu membaca angka produksi batu bara berdigit panjang	Koordinasi dengan tim pengembang untuk memperbarui kapasitas digit sistem
3	Variasi satuan energi (m ³ /s, MW, dll.) tidak didukung sistem	Konversi seluruh satuan menjadi MW melalui formula yang disetujui dinas
4	Kekosongan data pada kolom target dan realisasi	Klarifikasi dan diskusi langsung dengan pegawai bidang terkait

Dari keempat kendala tersebut, ketidakkonsistenan format data dan keterbatasan digit sistem menjadi prioritas utama penanganan karena keduanya berdampak langsung pada kegagalan proses input serta risiko data mengalami pembulatan yang mengurangi akurasi. Penanganan kendala format dilakukan secara bertahap dengan menyusun templat input standar yang memuat aturan penulisan angka, satuan, dan struktur kolom yang wajib diikuti oleh setiap bidang sebelum data diserahkan untuk diinput ke dashboard. Sementara itu, kendala keterbatasan digit sistem diselesaikan melalui koordinasi teknis dengan tim pengembang aplikasi Satu Data agar kapasitas kolom input dapat menampung angka produksi tambang yang bernilai puluhan hingga ratusan ribu ton tanpa harus dibulatkan, yang sebelumnya menjadi sumber utama distorsi data produksi minerba.

2. Hasil Pembaruan Data

Dataset Bauran EBT yang semula hanya memuat informasi hingga tahun 2023 berhasil diperbarui dengan penambahan data tahun 2024 dan 2025, disertai perbaikan format angka serta nilai target dan realisasi, sehingga dashboard mampu menyajikan perkembangan bauran energi terbarukan secara lebih komprehensif dan mutakhir. Proses pembaruan dilakukan dengan membandingkan data capaian tahunan dari masing-masing sumber energi terbarukan, seperti tenaga surya, tenaga air, dan biomassa, terhadap target bauran energi yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan energi daerah.

Pada Data Potensi Pemanfaatan EBT, pembaruan utama terjadi pada kolom kapasitas terpasang (*terpasang_mw*) yang disesuaikan berdasarkan laporan terbaru dari masing-masing kabupaten/kota, sementara nilai potensi (*potensi_mw*) relatif tidak mengalami banyak perubahan karena bersifat estimasi jangka panjang. Penyesuaian pada kolom kapasitas terpasang ini membuat dashboard menjadi lebih akurat dalam menggambarkan sejauh mana potensi energi terbarukan telah benar-benar dimanfaatkan di Provinsi Sumatera Selatan, sekaligus menjadi dasar evaluasi bagi Dinas ESDM dalam menyusun strategi peningkatan pemanfaatan energi terbarukan pada tahun-tahun berikutnya.

Peningkatan paling signifikan terjadi pada Data Produksi Mineral dan Batu Bara. Setelah kapasitas sistem diperbarui agar mampu menerima angka berdigit panjang, seluruh data produksi tahun 2020 hingga 2025 berhasil diinput sesuai nilai asli tanpa pembulatan, mencakup komoditas batu bara serta komoditas tambahan seperti batu gamping dan clay stone untuk tahun 2024 dan 2025. Dashboard kini dapat menampilkan tren produksi minerba dengan kualitas data yang jauh lebih baik, sehingga dapat digunakan sebagai acuan yang lebih andal dalam penyusunan laporan sektor pertambangan maupun analisis ekonomi daerah. Temuan ini sejalan dengan kajian Amelia dkk. (2023) yang menekankan pentingnya peran pembinaan teknis dari lembaga statistik dalam menjaga akurasi data sektoral di tingkat daerah, serta memperkuat pandangan Hanafi dkk. (2023) bahwa kinerja pendataan sektoral sangat dipengaruhi oleh kapasitas teknis pelaksana di lapangan.

Tabel 2. Ringkasan Kondisi Dataset Sebelum dan Sesudah Pembaruan

Dataset.	Kondisi Sebelum	Kondisi Sesudah
Bauran EBT	Data hanya tersedia hingga tahun 2023; format angka dan nilai realisasi belum seragam	Diperbarui hingga tahun 2025; format angka dan nilai target-realisasi konsisten
Potensi Pemanfaatan EBT	Kolom kapasitas terpasang belum mencerminkan laporan terbaru	Kapasitas terpasang disesuaikan dengan laporan terbaru kabupaten/kota
Produksi Mineral Batu Bara	Angka produksi berdigit panjang harus dibulatkan karena keterbatasan sistem	Angka produksi tahun 2020–2025 diinput sesuai nilai asli tanpa pembulatan

3. Implikasi terhadap Dashboard Satu Data

Penyempurnaan ketiga dataset tersebut membuat dashboard menjadi lebih kredibel dan informatif, terutama dengan ketersediaan data terbaru hingga tahun 2025. Konsistensi format yang dicapai turut meningkatkan interoperabilitas dan pemanfaatan data antarbidang, sejalan dengan prinsip satu standar data yang menjadi inti kebijakan Satu Data Indonesia (Noerizza Triananta & Purnomo, 2023). Dengan format yang seragam, data dari Bidang EBT dan Bidang Mineral Batu Bara dapat lebih mudah dipadukan dengan data dari bidang lain di lingkungan Dinas ESDM maupun dengan data dari OPD lintas sektor, seperti Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Dinas Lingkungan Hidup.

Proses validasi oleh OPD juga menjadi lebih efisien karena dataset telah memenuhi standar Satu Data, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk memeriksa ulang kesesuaian data sebelum dipublikasikan dapat dipangkas secara signifikan. Pengambilan keputusan di lingkup Dinas ESDM menjadi lebih terdukung berkat ketersediaan data yang akurat, terkini, dan sesuai kondisi lapangan. Kondisi ini memperkuat argumen bahwa keberhasilan Satu Data Indonesia di tingkat daerah sangat bergantung pada kapasitas teknis pelaksana data pada masing-masing OPD (Arifah Zannuba et al., 2024), dan menegaskan bahwa keterlibatan mahasiswa magang dapat menjadi salah satu strategi jangka pendek untuk mengatasi keterbatasan kapasitas tersebut.

4. Refleksi Pengembangan Kompetensi

Selain berdampak pada kualitas data instansi, keterlibatan langsung dalam proses penataan data sektoral juga memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan kompetensi mahasiswa. Melalui kegiatan ini, mahasiswa memperoleh pengalaman praktis dalam menerapkan konsep manajemen data yang selama ini dipelajari secara teoretis di perkuliahan, seperti normalisasi data, standardisasi format, dan

verifikasi kualitas data, ke dalam konteks nyata birokrasi pemerintahan yang memiliki karakteristik dan tantangan tersendiri.

Selain kompetensi teknis, mahasiswa juga mengembangkan soft skills seperti komunikasi profesional, ketelitian, dan kemampuan bekerja dalam tenggat waktu yang ditentukan oleh instansi. Interaksi rutin dengan pegawai bidang EBT dan Minerba melatih mahasiswa untuk mengklarifikasi data secara langsung ketika ditemukan ketidaksesuaian, alih-alih membuat asumsi sepihak yang berisiko menghasilkan interpretasi data yang keliru. Pengalaman ini memperkuat pandangan bahwa program magang berbasis data seperti ini dapat menjadi model kolaborasi yang saling menguntungkan antara perguruan tinggi dan pemerintah daerah, baik dari sisi peningkatan kualitas data OPD maupun dari sisi kesiapan kerja mahasiswa.

5. Keterbatasan Kegiatan

Meskipun capaian kegiatan secara umum positif, terdapat sejumlah keterbatasan yang perlu dicermati. Pertama, penyerahan data dari masing-masing kabupaten/kota kepada Dinas ESDM Provinsi tidak dilakukan secara serentak, sehingga proses pemutakhiran data harus dilakukan secara bertahap dan menyesuaikan jadwal penyerahan dari setiap daerah. Kondisi ini sejalan dengan temuan Hanafi dkk. (2023) bahwa kendala manajerial waktu dalam pendataan sektoral di Sumatera Selatan tidak hanya bersumber dari aspek teknis, tetapi juga dari koordinasi antarwilayah. Kedua, durasi magang yang terbatas selama tiga bulan membuat sebagian proses verifikasi lanjutan, khususnya untuk data historis sebelum tahun 2020, belum dapat diselesaikan secara menyeluruh.

Ketiga, keterbatasan ini juga dipengaruhi oleh ketergantungan pada ketersediaan pegawai bidang untuk melakukan klarifikasi data, yang tidak selalu dapat dilakukan segera mengingat kesibukan tugas rutin pegawai. Keterbatasan-keterbatasan tersebut perlu menjadi perhatian bagi keberlanjutan program magang serupa di masa mendatang, misalnya melalui penetapan jadwal koordinasi yang lebih terstruktur sejak awal periode magang serta penunjukan penanggung jawab data pada setiap bidang agar proses klarifikasi dapat berlangsung lebih cepat.

KESIMPULAN

Kegiatan Magang Satu Data di Dinas ESDM Provinsi Sumatera Selatan berhasil mengatasi sejumlah kendala teknis dalam pengelolaan data sektoral, mencakup ketidakseragaman format, variasi satuan, dan keterbatasan digit sistem. Tiga dataset prioritas, yaitu Bauran EBT, Potensi Pemanfaatan EBT, dan Produksi Mineral Batu Bara, berhasil dimutakhirkan hingga tahun 2025 dengan format yang konsisten dan sesuai standar Satu Data, sementara perbaikan teknis pada sistem dashboard memungkinkan penginputan data produksi secara presisi tanpa kendala pembulatan angka. Dengan demikian, kegiatan ini terbukti meningkatkan akurasi dan kredibilitas data sektoral OPD sekaligus memberikan pengalaman profesional bagi mahasiswa dalam manajemen data pemerintahan.

Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan penerapan prinsip Satu Data Indonesia di tingkat provinsi tidak hanya bergantung pada regulasi dan kebijakan di tingkat pusat, tetapi juga pada kapasitas teknis pelaksana di lapangan serta ketersediaan sumber daya yang memadai untuk melakukan pembersihan dan verifikasi data secara berkelanjutan. Hasil kegiatan ini dapat menjadi rujukan bagi OPD lain dalam mempercepat penerapan prinsip Satu Data Indonesia, khususnya dalam menyusun templat input standar

dan memperkuat koordinasi antarbidang. Keterlibatan mahasiswa melalui program magang berbasis data juga terbukti menjadi salah satu strategi yang efektif untuk mengatasi keterbatasan kapasitas teknis instansi pemerintah dalam jangka pendek, sekaligus membuka ruang kolaborasi jangka panjang antara perguruan tinggi dan pemerintah daerah dalam pengelolaan data sektoral yang lebih berkualitas.

Untuk keberlanjutan ke depan, penguatan standarisasi format data di tingkat kabupaten/kota perlu terus didorong agar perbedaan penulisan tidak lagi menjadi kendala berulang pada setiap siklus pemutakhiran data. Penyediaan templat baku untuk laporan tahunan, penambahan fitur validasi otomatis pada sistem Dashboard Satu Data seperti pengecekan format angka dan deteksi duplikasi, serta penguatan koordinasi antarbidang terkait jadwal penyerahan data merupakan langkah lanjutan yang perlu dipertimbangkan oleh Dinas ESDM maupun pengelola sistem Satu Data Sumatera Selatan. Selain itu, program magang berbasis data semacam ini disarankan untuk terus dilanjutkan dan diperluas cakupannya ke bidang-bidang lain di lingkungan pemerintah provinsi, mengingat manfaatnya yang saling menguntungkan baik bagi peningkatan kualitas data instansi maupun bagi kesiapan kerja mahasiswa di bidang manajemen data pemerintahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., Sri, A., & Rahayu, Y. (2023). Analysis of Satu Data Indonesia policy implementation: The role of BPS-Statistics Indonesia as a statistical data coach. *Jurnal Darma Agung*, 31(1), 708–719. <https://doi.org/10.46930/ojsuda.v31i1.3115>
- Arifah Zannuba, L., Sahat Satyawati, D., & Satwika Wijaya, S. (2024). Implementasi kebijakan Satu Data Indonesia pada tingkat pemerintah Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmiah Public Policy and Management Inquiry*, 8(1), 38–58. <https://doi.org/10.20884/1.ppmi.2024.8.1.11939>
- Febriansyah, M. F. (2022). Implementasi kebijakan Satu Data dalam menyediakan basis data yang akurat dan transparan di Provinsi Sumatera Selatan (Studi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan) [Skripsi, Universitas Sriwijaya].
- Firmansyah, A. D., & Susanto, T. D. (2023). The unsuccessful of Satu Data Indonesia (SDI) implementation: A lesson learned from local government. *Jurnal Mantik*, 7(1), 311–320. <https://doi.org/10.35335/mantik.v7i1.3768>
- Hanafi, Saptawan, A., & Nengyanti. (2023). Kinerja implementasi kebijakan pendataan lengkap Koperasi, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah tahun 2022 di Sumatera Selatan. *Jurnal Pemerintahan dan Politik*, 8(4), 325–337. <https://doi.org/10.36982/jpg.v8i4.3582>
- Hidayat, A., & Saleh, M. (2023). Analysis of Indonesia's One Data policy implementation in Sukabumi Regency (Case study of the implementation of Presidential Regulation 39 of 2019 in Sukabumi Regency). *Sibatik Journal*, 3(1), 43–71. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v3i1.1741>
- Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2008 tentang Hari Jadi Pertambangan dan Energi.
- Noerizza Triananta, M., & Purnomo, E. P. (2023). Pengembangan kebijakan Satu Data dalam pelayanan publik di Kabupaten Sleman. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 22(2), 195–206. <https://doi.org/10.35967/njip.v22i2.600>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.
- Putra Prabujaya, S., Aryansah, J. E., Muhammad, D., & Febriansyah, F. (2023). Implementasi kebijakan Satu Data dalam mewujudkan Open Government Data di Provinsi Sumatera Selatan. *PESIRAH: Jurnal Administrasi Publik*, 4(2), 18–33. <https://doi.org/10.47753/pjap.v4i2.72>