

ANALISIS TINGKAT KESIAPAN DAN KAPASITAS PERENCANA BAPPEDA PROVINSI BANTEN DALAM MENGHADAPI KOMPLEKSITAS TANTANGAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Diyana Anis A¹, Laeli Nur Khanifa², Puput Aurelia³, Rafa Thahirah⁴, Revaldy Putra Razwa⁵

Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

ARTICLE INFO

Article history:

Received Desember 2025

Revised Desember 2025

Accepted Desember 2025

Available online Desember 2025

Email:

6670230075@untirta.ac.id¹

laeliNurKhanifah@gmail.com²

6670230034@untirta.ac.id³

6670230073@untirta.ac.id⁴

6670230030@untirta.ac.id⁵

Abstract

This study analyzes the readiness and capacity of human resources planners at BAPPEDA of the Province of Banten in dealing with increasingly complex regional development planning challenges, including digital transformation and data-driven demands. In general, a qualitative case study approach was undertaken through interviews, observations, and document analysis using an e-Readiness theoretical framework of the People dimension by Al-Oasimi et al. (2006) with the subdimensions of ICT Awareness, Education and Training, ICT Qualification and Job Alignment, and Management of ICT Skills. The results show that human resources readiness is in transition, where technological awareness is good in concept, but technical implementation is still poor and ongoing training and management of skills are weak due to pressure of time, conventional working culture, and less-than-optimal coordination across sectors. Therefore, capacity-building strategies are very much needed for adaptive and evidence-based planning.

Key Words: Human Resource Readiness, Planning Capacity, BAPPEDA Banten, E-Readiness, Regional Development Planning

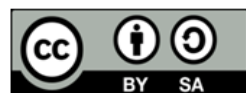
Abstrak

Studi ini menganalisis kesiapan dan kapasitas perencana sumber daya manusia di BAPPEDA Provinsi Banten dalam menghadapi tantangan perencanaan pembangunan daerah yang semakin kompleks, termasuk transformasi digital dan tuntutan berbasis data. Secara umum, pendekatan studi kasus kualitatif dilakukan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen dengan menggunakan kerangka teori e-Readiness dimensi People oleh Al-Oasimi dkk. (2006) dengan subdimensi Kesadaran TIK, Pendidikan dan Pelatihan, Kualifikasi TIK dan Penyelarasan Pekerjaan, dan Manajemen Keterampilan TIK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan sumber daya manusia berada dalam transisi, di mana kesadaran teknologi baik dalam konsep, tetapi implementasi teknis masih buruk dan pelatihan serta manajemen keterampilan yang berkelanjutan lemah karena tekanan waktu, budaya kerja konvensional, dan koordinasi lintas sektor yang kurang optimal. Oleh karena itu, strategi pengembangan kapasitas sangat dibutuhkan untuk perencanaan yang adaptif dan berbasis bukti.

Kata Kunci: Kesiapan SDM, Kapasitas Perencana, BAPPEDA Banten, E-Readiness, Perencanaan Pembangunan Daerah

Pendahuluan

Perencanaan pembangunan daerah merupakan salah satu kunci utama dalam mewujudkan pembangunan yang terarah, efektif, dan berkelanjutan. Sebagai lembaga yang memiliki peran strategis dalam menyusun kebijakan dan arah pembangunan daerah, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Provinsi Banten dituntut untuk memiliki sumber daya manusia (SDM) yang kompeten, adaptif, dan mampu menjawab berbagai tantangan dinamika pembangunan saat ini (Putra et al., 2023). Tantangan tersebut meliputi perubahan kebijakan nasional, perkembangan teknologi informasi, kompleksitas permasalahan sosial-ekonomi, serta tuntutan masyarakat terhadap transparansi dan akuntabilitas pembangunan. Kesiapan dan kapasitas SDM perencana menjadi faktor krusial dalam menentukan kualitas perencanaan pembangunan. SDM yang memiliki kompetensi teknis, analitis, serta kemampuan koordinatif akan lebih mampu menghasilkan perencanaan yang realistis dan berorientasi pada hasil. Namun, dalam praktiknya, masih ditemukan berbagai kendala seperti



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2025 by Author.

keterbatasan kemampuan analisis data, kurangnya pemanfaatan teknologi perencanaan modern, serta belum optimalnya sinergi antarperencana dan antarinstansi terkait. Kondisi ini dapat berdampak pada kurang optimalnya implementasi program pembangunan daerah.

Provinsi Banten sebagai salah satu daerah dengan pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi yang tinggi menghadapi tantangan yang semakin kompleks dalam perencanaan pembangunan. Untuk itu, peningkatan kapasitas dan kesiapan SDM perencana di lingkungan BAPPEDA menjadi keharusan agar mampu menyesuaikan diri dengan arah pembangunan berbasis data, inovasi, dan kolaborasi lintas sektor (Sutjipto & Perkasa, 2016). Analisis terhadap kesiapan dan kapasitas SDM perencana diperlukan untuk mengidentifikasi sejauh mana kemampuan yang dimiliki saat ini telah mendukung kebutuhan perencanaan pembangunan yang responsif dan berkelanjutan.

Selain itu, perkembangan paradigma pembangunan yang semakin kompleks menuntut perencana daerah untuk tidak hanya berfokus pada aspek teknis penyusunan dokumen perencanaan, tetapi juga mampu memahami isu-isu strategis seperti ketahanan ekonomi, pemerataan pembangunan, pengelolaan lingkungan, transformasi digital, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Djaafar, 2013). Dalam konteks ini, kemampuan SDM perencana dalam melakukan analisis kebijakan, mengelola data, serta berinovasi menjadi sangat penting untuk menghasilkan perencanaan yang berbasis bukti (*evidence-based planning*). Namun demikian, masih terdapat kesenjangan antara kompetensi ideal yang diharapkan dengan kondisi aktual yang ada di lapangan. Beberapa perencana mungkin belum memiliki keterampilan teknis yang memadai dalam pemanfaatan sistem informasi perencanaan, analisis spasial, atau penggunaan aplikasi digital yang mendukung proses perencanaan pembangunan. Selain itu, faktor seperti tingkat pendidikan, pengalaman kerja, pelatihan, dan dukungan kelembagaan juga berpengaruh terhadap kesiapan individu dalam menjalankan perannya secara optimal.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya evaluasi dan penguatan kapasitas SDM perencana di BAPPEDA Provinsi Banten agar mampu menghadapi tantangan pembangunan yang semakin dinamis dan multidimensi. Melalui analisis yang komprehensif terhadap kesiapan dan kapasitas SDM, diharapkan dapat ditemukan strategi pengembangan yang tepat untuk meningkatkan profesionalisme, efektivitas, serta daya saing perencana daerah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi BAPPEDA Provinsi Banten dalam merumuskan kebijakan pengembangan SDM yang berkelanjutan, memperkuat kualitas perencanaan pembangunan, serta mendukung terwujudnya tata kelola pemerintahan daerah yang lebih adaptif, responsif, dan inovatif di masa mendatang.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus. Pendekatan studi kasus merupakan bagian dari metode penelitian kualitatif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam suatu fenomena dalam konteks kehidupan nyata yang kompleks dan kontekstual. Dalam penelitian ini, studi kasus difokuskan pada analisis kesiapan dan kapasitas sumber daya manusia (SDM) perencana di BAPPEDA Provinsi Banten terhadap tantangan perencanaan pembangunan daerah.

Melalui pendekatan ini, peneliti berupaya menggali secara rinci kondisi aktual SDM perencana, mencakup kompetensi, pengalaman, pendidikan, serta kemampuan teknis seperti analisis data dan penyusunan dokumen perencanaan pembangunan (RPJMD dan RKPD). Tujuannya adalah untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai sejauh mana kesiapan dan kapasitas SDM perencana mendukung efektivitas fungsi perencanaan pembangunan di Provinsi Banten.

Penelitian ini berfokus pada kesiapan dan kapasitas SDM perencana di BAPPEDA Provinsi Banten dalam merespons tantangan perencanaan pembangunan daerah. Fokus utama penelitian ini meliputi:

1. Kualitas SDM perencana, mencakup aspek kompetensi, pengalaman kerja, latar belakang pendidikan, dan kemampuan teknis seperti analisis data, evaluasi program, serta penyusunan dokumen RPJMD dan RKPD.
2. Kesiapan kelembagaan, meliputi sistem kerja internal, koordinasi antarseksi dan antarperangkat daerah, serta dukungan pelatihan dan pengembangan kapasitas aparatur.
3. Tantangan perencanaan pembangunan daerah, seperti keterbatasan data sektoral, tumpang tindih kewenangan antarlembaga, dan adaptasi terhadap dinamika kebijakan nasional maupun isu-isu aktual pembangunan di Provinsi Banten.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data secara kualitatif. Teknik ini membantu peneliti menggali pemahaman mendalam mengenai kapasitas SDM perencana di BAPPEDA Provinsi Banten. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan mengacu pada model Creswell, yang meliputi:

1. Studi Literatur Dilakukan dengan menelaah berbagai referensi yang relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, dokumen perencanaan daerah (RPJMD, RKPD, Renstra), serta kebijakan pemerintah terkait peningkatan kapasitas aparatur perencana. Tujuannya untuk memperkuat landasan teoritis dan memperoleh konteks empiris mengenai peran SDM perencana dalam pembangunan daerah.
2. Wawancara. Teknik wawancara mendalam dilakukan terhadap informan kunci di lingkungan BAPPEDA Provinsi Banten, seperti staf bidang perencanaan, kepala subbagian program, dan pejabat struktural terkait. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi terkait kesiapan SDM, pengalaman dalam penyusunan dokumen perencanaan, hambatan koordinasi, serta kebutuhan peningkatan kapasitas.
3. Observasi. Dilakukan secara langsung di lingkungan kerja BAPPEDA Provinsi Banten untuk mengamati aktivitas perencanaan, pola koordinasi antarbidang, serta dinamika pelaksanaan tugas perencana dalam penyusunan dokumen pembangunan daerah.
4. Studi Dokumentasi. Digunakan untuk menelaah berbagai dokumen resmi seperti RPJMD, RKPD, laporan kinerja BAPPEDA, dan dokumen hasil evaluasi perencanaan. Peneliti juga menggunakan dokumentasi berupa foto kegiatan, notulensi rapat, dan rekaman wawancara sebagai data pendukung dalam analisis. Studi dokumentasi berfungsi memperkuat data dari hasil wawancara dan observasi agar hasil penelitian lebih komprehensif.

Hasil dan Pembahasan

Teori Kesiapan Sumber Daya Manusia (*e-Readiness*), dikemukakan oleh Al Oasimi, Alheraish, dan Bakry (2006) merupakan bagian kerangka kerja STOPE (Strategy, Technology, Organization, People, Environment) yang digunakan untuk menilai kesiapan organisasi dalam mengimplementasikan teknologi informasi. Dari kelima dimensi yang menjadi dasar tersebut, penulis mengambil salah satu dimensinya, yakni *people* dengan 4 sub dimensi di dalamnya, yakni *ICT Awareness, Education and Training, ICT Qualification and Job dan Management of ICT Skill*. Fokus utama teori ini adalah dimensi manusia atau sumber daya manusia sebagai komponen yang sangat penting untuk mendukung keberhasilan transformasi digital, seperti penerapan *e-government* atau sistem *knowledge management* (Hikmah et al., 2022). Disini penulis lebih condong kearah *knowledge management*, dimana sesuai dengan apa yang ingin dibahas yakni kesiapan dan kapasitas sumber daya manusia di BAPPEDA Provinsi Banten.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan dan kapasitas SDM perencana di Bappeda Provinsi Banten berada pada kondisi cukup siap namun belum mencapai tingkat kematangan yang memadai untuk menghadapi tuntutan perencanaan pembangunan daerah yang semakin

kompleks dan berbasis digital. Secara umum, para perencana menunjukkan pemahaman mengenai pentingnya digitalisasi, penggunaan data yang valid, serta kebutuhan responsivitas terhadap dinamika kebijakan nasional. Namun, temuan lapangan memperlihatkan bahwa kesiapan ini masih bersifat parsial dan tidak merata di seluruh unit kerja, sehingga berdampak pada efektivitas proses perencanaan.

Pada level pemahaman dasar, para perencana menyadari bahwa teknologi informasi bukan sekadar pelengkap, tetapi telah menjadi prasyarat utama dalam siklus perencanaan modern. Mereka melihat bahwa aplikasi seperti SIPD, dashboard Lumbung Data Banten, dan sistem Satu Data merupakan instrumen penting untuk menyederhanakan alur perencanaan dan meningkatkan akurasi data. Kesadaran seperti ini menunjukkan adanya bentuk kesiapan awal sebagaimana dijelaskan dalam teori e-Readiness, khususnya pada aspek people readiness. Akan tetapi, kesadaran tersebut belum sepenuhnya berubah menjadi budaya kerja yang konsisten. Para perencana masih menghadapi berbagai hambatan yang membuat pemanfaatan teknologi tidak optimal, seperti tekanan waktu penyusunan dokumen, kebiasaan bekerja manual, serta keterbatasan kemampuan teknis dalam mengolah data secara lebih mendalam.

Di sisi lain, pelatihan dan peningkatan kapasitas yang diselenggarakan lembaga berjalan dengan intensitas cukup baik, tetapi belum mampu menjawab kebutuhan kompetensi secara menyeluruh. Pelatihan yang tersedia cenderung bersifat teknis dasar, berfokus pada cara menggunakan aplikasi tertentu, bukan memperkuat kemampuan analisis yang bersifat strategis. Para perencana sering mengikuti pelatihan yang sifatnya one-time training, tanpa pendampingan lanjutan yang dapat memastikan keterampilan tersebut benar-benar digunakan dalam praktik kerja. Situasi ini sejalan dengan kritik dalam literatur e-Readiness bahwa pelatihan yang tidak berkelanjutan hanya menghasilkan kesiapan semu (pseudo-readiness), yaitu pegawai terlihat sudah dilatih, tetapi kompetensinya belum benar-benar matang.

Kondisi tersebut diperparah oleh beban kerja perencana yang sangat padat, terutama pada periode penyusunan RKPD, Renstra Perangkat Daerah, dan laporan evaluasi tahunan. Pada masa-masa tersebut, sebagian besar perencana lebih mengutamakan penyelesaian output dokumen daripada mempelajari sistem baru atau memperdalam pemahaman teknis. Dampaknya, proses digitalisasi menjadi berjalan lambat karena tidak didukung waktu belajar yang cukup. Ketegangan antara kebutuhan pengembangan kapasitas individu dan tuntutan penyelesaian beban kerja rutin menjadi salah satu temuan penting penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi perencanaan tidak hanya membutuhkan SDM yang kompeten, tetapi juga membutuhkan manajemen waktu dan dukungan kelembagaan agar pembelajaran dapat dilakukan tanpa mengurangi kinerja.

Dari aspek kesesuaian kualifikasi, sebagian besar perencana memiliki latar belakang pendidikan yang relevan dengan tugas perencanaan. Namun, kompetensi digital dan kemampuan analitis belum seluruhnya sebanding dengan kebutuhan pekerjaan. Beberapa perencana belum memiliki keterampilan dalam membaca data secara komprehensif, melakukan integrasi data, atau memanfaatkan fitur-fitur lanjutan dari sistem perencanaan. Di lapangan, masih ditemukan kecenderungan bahwa keputusan perencanaan lebih dipengaruhi oleh intuisi birokratis dan pengalaman pribadi daripada analisis berbasis data yang komprehensif. Kondisi ini memperlihatkan adanya gap antara kualifikasi formal dan kemampuan aktual dalam penggunaan teknologi.

Kualitas manajemen internal juga berpengaruh besar terhadap kesiapan SDM. Secara struktural, Bappeda sudah memiliki berbagai inisiatif digital seperti integrasi data antar-OPD, forum Satu Data, serta penggunaan dashboard untuk evaluasi pembangunan. Namun, secara kultural, belum terbentuk budaya kerja yang benar-benar digital. Beberapa unit masih bekerja secara sektoral dan menggunakan data manual yang dikumpulkan dari berbagai perangkat daerah tanpa verifikasi mendalam. Keterbatasan koordinasi lintas sektor menyebabkan data

yang masuk tidak selalu seragam, sehingga menyulitkan proses sinkronisasi dan analisis. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya memerlukan aplikasi, tetapi juga perubahan perilaku, koordinasi, dan komitmen kelembagaan.

Penelitian juga menemukan bahwa transformasi digital di Bappeda sebagian besar bersifat top-down, didorong oleh regulasi nasional dan kebijakan provinsi, dibandingkan tumbuh dari inisiatif teknis para perencana. Hal ini menyebabkan sebagian pegawai melihat digitalisasi sebagai “kewajiban sistem”, bukan sebagai kebutuhan profesional. Ketika teknologi diperlakukan sebagai beban tambahan, bukan alat untuk mempermudah pekerjaan, maka tingkat pemanfaatannya menjadi rendah. Kondisi ini konsisten dengan teori STOPE yang menekankan bahwa keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada kesiapan dimensi “People”, bukan hanya “Technology”.

Dengan mempertimbangkan seluruh temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa Bappeda Provinsi Banten saat ini berada pada fase transisi digital, di mana kesiapan sudah terlihat, tetapi belum konsisten dan belum menyeluruh. Kesiapan individu relatif baik pada tingkat pemahaman, namun masih lemah pada tingkat penerapan teknis dan penguatan analitis. Kesiapan kelembagaan sudah cukup kuat dari sisi regulasi dan infrastruktur, tetapi belum maksimal pada aspek manajemen SDM dan perubahan budaya kerja. Tantangan terbesar adalah bagaimana membuat teknologi menjadi bagian dari rutinitas kerja, bukan sekadar formalitas atau pemenuhan instruksi.

Oleh karena itu, penguatan kapasitas SDM tidak boleh hanya berfokus pada pelatihan teknis, tetapi harus mencakup manajemen perubahan, pembentukan budaya kerja digital, pendampingan berkelanjutan, serta sistem evaluasi yang mengukur sejauh mana teknologi benar-benar digunakan dalam proses perencanaan. Tanpa penguatan dimensi manusia, transformasi digital perencanaan daerah tidak akan berjalan optimal meskipun infrastrukturnya tersedia. Dalam konteks tersebut, peran Bappeda menjadi sangat strategis sebagai pusat perencanaan dan pengendali pembangunan daerah, sehingga keberhasilan peningkatan kapasitas SDM perencana akan berdampak langsung pada kualitas dokumen perencanaan dan arah pembangunan Provinsi Banten secara keseluruhan.

A. ICT Awaraness

Berdasarkan data penelitian yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan penelusuran dokumen kelembagaan, ICT Awareness pada BAPPEDA Provinsi Banten menunjukkan kecenderungan positif pada tingkat konseptual. Pegawai pada umumnya memahami bahwa teknologi informasi merupakan bagian dari transformasi birokrasi dan tata kelola pemerintahan modern. Kehadiran sistem seperti SIPD, SPBE, serta *Lumbung Data Banten* telah dipahami sebagai perangkat kerja yang dirancang untuk mendukung proses perencanaan pembangunan daerah berbasis data. Hal ini sejalan dengan mandat Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang *Satu Data Indonesia*, serta arah kebijakan dalam Renstra BAPPEDA Provinsi Banten tahun 2023-2026 yang menekankan peningkatan pemanfaatan sistem informasi dalam penyelenggaraan perencanaan dan evaluasi pembangunan.

Meskipun demikian, wawancara dengan informan menunjukkan bahwa tingkat kesadaran tersebut belum sepenuhnya terinternalisasi dalam praktik kerja sehari-hari. Salah satu pejabat fungsional perencana menjelaskan bahwa keberadaan teknologi memang dipahami sebagai alat bantu penting, namun penggunaan sistem digital sering kali tidak dimaksimalkan karena tekanan waktu penyusunan dokumen perencanaan yang bersifat periodik dan padat. Informan lain yang berperan sebagai penelaah kebijakan menyampaikan pandangan senada, bahwa hambatan utama bukan terletak pada ketidaktauan pegawai terhadap teknologi, melainkan ketidakserasian antara waktu kerja yang terbatas dengan kebutuhan untuk mendalami sistem

digital secara mendalam. Dengan kata lain, pegawai memahami keberadaan teknologi, namun belum seluruhnya menjadikannya sebagai bagian dari rutinitas kerja.

Kondisi ini menunjukkan bahwa ICT Awareness pada BAPPEDA masih berada pada posisi transisi. Kesadaran akan pentingnya teknologi telah terbentuk, tetapi belum diikuti oleh perubahan budaya kerja yang konsisten. Masih terdapat kecenderungan untuk kembali pada metode konvensional seperti penggunaan dokumen fisik, pengolahan data manual, atau pengambilan keputusan berbasis pengalaman dibandingkan berbasis data terintegrasi. Faktor kebiasaan kerja lama, keterbatasan waktu, serta tekanan output instansional menjadi salah satu penyebab mengapa teknologi belum sepenuhnya teradopsi.

Hasil penelusuran dokumen kelembagaan menunjukkan bahwa dukungan institusional terhadap transformasi digital di BAPPEDA Provinsi Banten sudah tergolong kuat. Keberadaan Lumbung Data Banten, Forum Satu Data, serta integrasi lintas perangkat daerah melalui API menunjukkan adanya landasan sistemik yang mendukung perkembangan budaya kerja berbasis TIK. Meski demikian, kesiapan struktural ini belum sepenuhnya selaras dengan kesiapan kultural pada tingkat sumber daya manusia. Analisis lebih lanjut mengindikasikan adanya kesenjangan antara kesiapan sistem dan kesiapan individu sebagai pelaksana. Berdasarkan kerangka teori, kondisi ini dapat dikategorikan sebagai fase *"awareness without reinforcement"*, di mana kesadaran terhadap teknologi sudah ada tetapi belum didukung praktik berkelanjutan, pendampingan, atau mekanisme evaluasi yang menjadikan pemanfaatan teknologi sebagai standar kinerja. Dengan demikian, ICT Awareness di BAPPEDA Provinsi Banten tergolong baik dari sisi pemahaman dan kebijakan, namun masih perlu diperkuat dari sisi perilaku dan penerapan praktis agar transformasi digital tidak hanya diterima secara konseptual, tetapi juga menjadi budaya kerja yang konsisten dalam siklus perencanaan pembangunan.

B. Education and Training

Berdasarkan hasil penelitian melalui wawancara dan telaah dokumen kelembagaan, BAPPEDA Provinsi Banten telah menyediakan sejumlah pelatihan yang berkaitan dengan teknologi informasi, seperti pelatihan pemanfaatan SIPD, penggunaan dashboard Lumbung Data Banten, serta pelatihan teknis analisis data yang diselenggarakan melalui kerja sama dengan Diskominfo dan perangkat daerah lainnya. Pelatihan ini secara umum menunjukkan adanya komitmen institusional untuk meningkatkan kompetensi digital perencana daerah. Akan tetapi, efektivitas pelatihan tersebut masih bervariasi, baik dari segi kedalaman materi, kesesuaian dengan kebutuhan jabatan, maupun kesinambungan proses pelatihannya.

Salah satu temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pelatihan yang diterima oleh perencana bersifat task-oriented dan berfokus pada penggunaan aplikasi tertentu, dibandingkan dengan penguatan kapasitas analitis berbasis data secara lebih komprehensif. Beberapa informan menyatakan bahwa pelatihan sering kali dilaksanakan secara singkat dan tidak selalu diikuti dengan sesi pendampingan setelah pelatihan (post-training mentoring). Hal ini menyebabkan pemahaman teknologi tidak berkembang secara mendalam, dan keterampilan yang diperoleh tidak selalu bertahan lama atau terintegrasi dalam kebiasaan kerja. Kondisi ini sejalan dengan fenomena yang dalam teori e-Readiness disebut sebagai *training without consolidation*, yaitu pelatihan yang ada namun belum menjadi mekanisme yang sistematis untuk memperkuat dan mempertahankan kompetensi digital secara berkelanjutan.

Selain itu, beberapa pegawai mengungkapkan bahwa waktu pelaksanaan pelatihan sering berbenturan dengan agenda penyusunan dokumen perencanaan yang memiliki tenggat waktu ketat, seperti RKPD dan Renstra. Akibatnya, tingkat partisipasi pegawai dalam pelatihan tidak selalu optimal. Beban kerja yang tinggi membuat sebagian perencana lebih mengutamakan penyelesaian output daripada mengikuti pelatihan yang memerlukan waktu khusus. Hal ini menguatkan analisis bahwa keberhasilan education and training tidak hanya dipengaruhi oleh

ketersediaan program, tetapi juga oleh pengelolaan waktu kerja, budaya organisasi, serta dukungan manajerial dalam memprioritaskan peningkatan kompetensi sebagai bagian dari tugas struktural, bukan sekadar aktivitas tambahan.

Di sisi lain, upaya BAPPEDA untuk memperluas akses pembelajaran digital sudah mulai terlihat melalui penyediaan materi pelatihan yang terdigitalisasi, integrasi dengan platform pembelajaran Pemerintah Provinsi Banten, serta rencana pengembangan modul pelatihan yang dirancang bersama universitas lokal. Namun, transformasi ini masih berada pada tahap awal dan belum menciptakan learning ecosystem yang terstruktur seperti yang dipersyaratkan oleh teori e-Readiness. Masih diperlukan kurikulum pelatihan yang lebih adaptif, yang mencakup tidak hanya penggunaan aplikasi teknis, tetapi juga keterampilan yang lebih strategis seperti analisis big data, integrasi data lintas sektor, dan pemanfaatan teknologi geospasial dalam perencanaan.

Dengan demikian, dari perspektif teori Kesiapan SDM, indikator Education and Training pada BAPPEDA Provinsi Banten dapat dikategorikan berada pada tahap developing, di mana pelatihan sudah tersedia namun belum sistematis, belum mendalam, dan belum terintegrasi sepenuhnya dalam siklus perencanaan pembangunan. Agar mampu menghadapi kompleksitas tantangan perencanaan berbasis data dan teknologi, pelatihan harus dikembangkan menjadi proses pembelajaran berkelanjutan yang didukung oleh evaluasi kompetensi, pendampingan pascapelatihan, serta dukungan struktural agar peningkatan kapasitas digital tidak hanya bersifat formalitas, tetapi benar-benar menjadi bagian dari budaya kerja perencana daerah.

C. ICT Qualification and Job Alignment

Indikator *ICT Qualification and Job Alignment* menurut Kesiapan Sumber Daya Manusia atau singkatnya, teori *e-Readiness* yang dikembangkan oleh Al Oasimi dkk. 2006, mengacu pada sejauh mana kompetensi teknis perencana sesuai dengan persyaratan digitalisasi dalam perencanaan pembangunan daerah. Indikator ini berkaitan dengan apakah para perencana, khususnya yang bekerja di BAPPEDA, memiliki kualifikasi TIK yang memadai untuk menghadapi tantangan pembangunan yang semakin terdigitalisasi (Karwayu & Nuh, 2025). Kesiapan di tingkat sumber daya manusia, khususnya perencana di BAPPEDA Provinsi Banten, merupakan suatu keharusan untuk menghadapi digitalisasi dalam perencanaan. Tantangan pembangunan daerah yang kompleks dalam menghadapi big data, integrasi lintas sektor, dan kebutuhan perencanaan yang adaptif membutuhkan keterampilan TIK yang memadai. Pemahaman teknis TIK terkait digitalisasi di satu sisi memungkinkan para perencana untuk mengelola informasi dengan baik, melakukan analisis data digital, dan mendukung keputusan berbasis teknologi di sisi lain (Lee & Jung, 2023).

Kesiapan dapat diukur dari kemampuan perencana BAPPEDA dalam menerapkan kompetensinya untuk memenuhi tuntutan pekerjaan. Dalam hal ini, persyaratan kompetensi harus berkisar dari dasar hingga menengah untuk komputer dan aplikasi perencanaan digital, yang mencakup berbagai keterampilan yang berkaitan dengan manajemen basis data dan sistem informasi geografis. Lebih lanjut, penyesuaian pekerjaan mensyaratkan pemanfaatan keterampilan mereka secara efektif dalam proses perencanaan menggunakan teknologi digital, termasuk penggunaan perangkat lunak perencanaan dan tata kelola data digital (Desty et al., 2025). Sebuah studi di Banten menunjukkan bahwa, dalam meningkatkan kapasitas perencana daerah, beberapa langkah transformasi digital telah diambil, seperti pelatihan dan pengembangan kompetensi TIK. Namun, beberapa tantangan masih ada, terutama terkait penyesuaian kualifikasi TIK personel dengan tugas-tugas spesifik perencana pembangunan daerah. Mengingat digitalisasi memerlukan pemutakhiran kompetensi yang berkelanjutan dan pemahaman yang komprehensif tentang teknologi dan penerapannya dalam konteks perencanaan daerah.

Kapasitas sumber daya manusia di BAPPEDA masih menghadapi tantangan dalam menyerap teknologi digital secara optimal. Hal ini disebabkan oleh salah satu permasalahan utama: minimnya pemahaman tentang teknologi mutakhir dan belum terintegrasinya sistem digital di seluruh unit kerja. Ketimpangan ketersediaan infrastruktur digital, terutama di beberapa wilayah pedesaan, juga memengaruhi efektivitas digitalisasi dalam proses perencanaan. Selain itu, diperlukan perbaikan berkelanjutan dalam budaya birokrasi dan adaptasi terhadap perubahan teknologi digital agar kualifikasi TIK dapat selaras dengan pekerjaan yang membutuhkan respons cepat dan inovatif terhadap tantangan pembangunan daerah.

Meskipun demikian, BAPPEDA Provinsi Banten telah mengambil langkah-langkah signifikan untuk menghadapi tantangan yang kompleks ini. Seperti BAPPEDA telah menyusun peta jalan transformasi digital yang menjadi acuan terstruktur dalam meningkatkan kapasitas digital sumber daya manusia dan mengintegrasikan sistem kerja perencanaan berbasis teknologi. Komitmen untuk melakukan pemantauan dan evaluasi berkelanjutan terhadap pengembangan kompetensi dan proses digitalisasi penting untuk menjaga kesiapan sumber daya manusia tetap pada jalurnya. Kerja sama dengan berbagai pihak, seperti akademisi dan sektor teknologi, juga sedang dilakukan untuk memperkuat fondasi perencanaan digital agar para perencana BAPPEDA mampu menjalankan tugasnya sesuai standar TIK yang dipersyaratkan.

D. Management of ICT Skills

Penerapan teori Management of ICT Skills dalam analisis tingkat kesiapan dan kapasitas perencana Bappeda Provinsi Banten dapat dilihat melalui bagaimana lembaga ini mengelola, mengembangkan, dan memfasilitasi kemampuan teknologi informasi para perencananya sebagai bagian dari transformasi digital perencanaan pembangunan daerah. Dalam konteks tersebut, manajemen keterampilan ICT mencakup penyediaan infrastruktur digital yang memadai, penguatan kompetensi teknis individu dalam mengoperasikan berbagai aplikasi e-planning dan sistem informasi pembangunan, serta penyelenggaraan pelatihan yang sistematis dan berkelanjutan untuk memastikan setiap perencana mampu beradaptasi dengan tuntutan analisis berbasis data yang semakin kompleks.

Selain itu, kapasitas ICT juga dipengaruhi oleh sejauh mana Bappeda mengintegrasikan teknologi ke dalam proses kerja formal, mulai dari pengumpulan data, analisis situasi, perumusan kebijakan, hingga monitoring dan evaluasi berbasis dashboard digital (Kolding et al., 2018). Dukungan kepemimpinan dan kebijakan internal yang mendorong percepatan transformasi digital pun menjadi faktor penting dalam memperkuat kultur kerja berbasis teknologi, termasuk upaya Bappeda membangun sistem manajemen pengetahuan dan kolaborasi lintas instansi untuk memperluas akses pembelajaran digital. Melalui perspektif ini, kemampuan Bappeda dalam memfasilitasi manajemen keterampilan ICT bagi para perencana menjadi indikator sentral untuk menilai seberapa siap organisasi menghadapi kompleksitas tantangan perencanaan pembangunan daerah di era digital yang menuntut kecepatan, ketepatan, dan keputusan berbasis data.

Penguatan Management of ICT Skills di Bappeda Provinsi Banten juga mencakup kemampuan organisasi dalam melakukan evaluasi berkala terhadap tingkat penguasaan teknologi para perencana, sehingga kebutuhan peningkatan kompetensi dapat dipetakan secara lebih tepat dan program pelatihan dapat disesuaikan dengan gap keterampilan yang masih muncul di lapangan. Evaluasi ini menjadi penting mengingat dinamika perencanaan pembangunan daerah semakin menuntut penggunaan data real-time, pemanfaatan sistem informasi geospasial, serta kemampuan mengolah data lintas sektor yang tidak dapat lagi dilakukan secara manual (Eremie, I., & Agi, Inggris., 2020).

Dengan demikian, pengembangan kapasitas ICT bukan hanya berfungsi sebagai peningkatan kemampuan teknis, tetapi juga menjadi pondasi strategis untuk memperkuat kualitas perencanaan yang lebih akurat, responsif, dan berbasis bukti. Lebih jauh, keberhasilan manajemen keterampilan ICT juga ditentukan oleh adanya kolaborasi eksternal, seperti kerja sama dengan Diskominfo, perguruan tinggi, dan lembaga pelatihan profesional yang dapat menyediakan sumber belajar, pendampingan teknis, maupun inovasi baru dalam teknologi perencanaan. Keseluruhan aspek manajerial ini menunjukkan bahwa kesiapan dan kapasitas perencana Bappeda tidak hanya bergantung pada kemampuan individu, tetapi juga pada kemampuan organisasi secara kolektif dalam menciptakan lingkungan kerja digital yang mendukung, adaptif, dan terus berkembang sesuai kebutuhan perencanaan pembangunan daerah yang semakin kompleks.

Kesimpulan

Penelitian menunjukkan bahwa sumber daya manusia memiliki kesadaran teknologi yang baik, tetapi kapabilitas teknis dan pemanfaatan teknologi masih lemah. Pelatihan tidak berkelanjutan, dan beban kerja tidak dapat mengembangkan kompetensi digital. Koordinasi lintas sektor dan manajemen keterampilan TIK di dalam instansi harus dikembangkan lebih lanjut agar para perencana dapat melaksanakan perencanaan yang adaptif, inovatif, dan berbasis bukti atau data. Fokus transformasi digital harus diarahkan pada pengembangan sumber daya manusia yang mendukung pembangunan daerah yang berkualitas tinggi, akuntabel, dan responsif.

Analisis penerapan teori e-Readiness dengan empat subdimensi utama, yaitu Kesadaran, Pendidikan, dan Pelatihan TIK; Kualifikasi dan Penyelarasan Pekerjaan TIK; dan Manajemen Keterampilan TIK, menunjukkan bahwa kesiapan sumber daya manusia berada dalam tahap transisi yang ditandai dengan kesadaran dan kebijakan yang baik, tetapi implementasi dan peningkatan kapasitas masih dalam tahap pengembangan dan perlu kajian lebih lanjut. Manajemen pengembangan keterampilan TIK harus menjadi perhatian utama untuk memastikan peningkatan kapasitas yang berkelanjutan bagi para perencana dan mendukung perencanaan pembangunan yang responsif dan berbasis bukti.

Daftar Pustaka

- Al-Osaimi, K., Alheraish, A., & Bakry, S. (2006). An Integrated STOPE framework for e-readiness assessments. *National Computer Conference, March*.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.104.8254&rep=rep1&type=pdf>
- Cresswell, John W. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design. In Sustainability (Switzerland)*
- Desty, W., Mulyadi, U., & Haslin, N. (2025). Quality of human resources in the development of a digitalization model for prepaid new electricity registration services : A case study at PT . Perusahaan Listrik Negara (Persero) Banten province. *Sustainable Futures*, 10(August), 101197. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.101197>
- Djaafar, F. (2013). *aspirasi publik dan kapasitas lembaga dalam perencanaan pembangunan* (pp. 1- 30).
- Eremie, I., & Agi, Inggri (2020). Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan Manajemen Sumber Daya Pendidikan yang Efisien di Sekolah Menengah Negeri. *Jurnal Masyarakat Internasional untuk Pendidikan Guru* , 24 (1), 36-47.
- Hikmah, A. N., Candradewini, ;, & Darto Miradhia, ; (2022). Kesiapan Sumber Daya Manusia Dalam Penerapan Sistem Knowledge Management Pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

- Lee, S., & Jung, S. (2023). *Is Your Degree Worth It? Education-Job Transferability and Job Satisfaction of ICT Workers*. December, 1-15.
<https://doi.org/10.1177/21582440231210068>
- Pramono, S. E. (2022). Kajian Kesiapan (E-Readiness) Kecamatan Dalam Penerapan E-Government
- Putra, A. R., Silfiana, S., & Afriani, R. I. I. (2023). Refleksi Hasil Pembangunan Daerah Provinsi Banten Periode 2005 - 2025. *Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah*, 7(2), 182-195.
- Sutjipto, H., & Perkasa, vidhyandika djati. (2016). evaluasi kinerja pembangunan daerah provinsi Banten 2018. In *Educacao e Sociedade* (Vol. 1, Issue 1).
- Taqwaty., F. (2022). Management of State Civil Apparatus Human Resources in an Effort To Realize Good Governance. *Jurnal Ekonomi*, 11(02), 1651-1655.
<https://www.researchgate.net/publication/371968635>
- Eremie, I., & Agi, Inggris (2020). Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan Manajemen Sumber Daya Pendidikan yang Efisien di Sekolah Menengah Negeri. *Jurnal Masyarakat Internasional untuk Pendidikan Guru*, 24 (1), 36-47.