

Upskilling dan Reskilling Dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia Pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan

Rachma Sri Utami¹, Hari Nugraha², Ramdani Priatna³, Hafid Aditya Pradesa⁴

^{1,2,3} Program Studi Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur, Politeknik STIA LAN Bandung

⁴ Program Studi Administrasi Bisnis Sektor Publik, Politeknik STIA LAN Bandung

Abstrak

Perkembangan era globalisasi yang menimbulkan tren-tren baru dan menuntut adanya transformasi keterampilan-keterampilan dalam menghadapi berbagai tantangan khususnya dalam ketenagakerjaan. Permasalahan dalam penelitian ini difokuskan untuk menemukan tingkat kesenjangan pada keterampilan pegawai secara aktual yang dibandingkan dengan standar keterampilan pegawai. Tujuannya yaitu untuk: (1) mendeskripsikan tingkat keterampilan pegawai, (2) mengidentifikasi tingkat kesenjangan keterampilan pegawai, dan (3) merancang program upskilling dan reskilling. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif melalui penyebaran instrumen kuesioner bagi pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang pegawai. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa keterampilan aktual pegawai masih berada dibawah standar keterampilan yang ditetapkan oleh organisasi.. Untuk mengatasi kesenjangan keterampilan tersebut dapat melalui program upskilling dan reskilling yang relevan dengan bidang data pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan yakni melalui: (1) peninjauan tingkat literasi data, (2) pre-test dan post-test, (3) pelatihan analisis big data, (4) pelatihan statistisi, dan (5) e-learning. Program-program upskilling dan reskilling yang dirancang tersebut bertujuan guna menghindari terjadinya ketertinggalan sumber daya manusia serta sebagai bentuk investasi kepada sumber daya manusia melalui peningkatan kapabilitas keterampilan.

Kata Kunci: *Upskilling dan reskilling, Analisis Kesenjangan, Pengembangan Sumber Daya Manusia.*

Abstract

The development of the globalization era has given rise to new trends and demanded a transformation of skills to meet various challenges, especially in employment. This study focused on identifying the gap between the actual skills of employees and the standard skills required. The objectives were to: (1) describe employee skill levels, (2) identify employee skill gap levels, and (3) design upskilling and reskilling programs. This study employed a quantitative descriptive method, utilizing a questionnaire distributed to 30 employees of the Central Statistics Agency of Kuningan Regency. The study results suggest that the actual skills of employees are still below the skill standards set by the organization. To address these skill gaps, the study proposes upskilling and reskilling programs relevant to the data field at the Kuningan Regency Central Statistics Agency. These programs include: (1) reviewing data literacy levels, (2) conducting pre-tests and post-tests, (3) providing big data analysis training, (4) offering statistics training, and (5) implementing e-learning platforms. The designed upskilling and reskilling programs aim to prevent human resource lag and serve as an investment in human resources by enhancing skill capabilities.

Keywords: *Upskilling and reskilling, Gap Analysis, Human Resource Development*

Korespondensi:

Hari Nugraha

(harinugraha@poltek.stialanbandung.ac.id)

Submit: 3 April 2025

Revisi: 11 Nopember 2025

Diterima: 13 Desember 2025

Terbit: 16 Desember 2025



1. Pendahuluan

Tantangan dalam pengelolaan sumber daya manusia sangat dinamis dan semakin menuntut perhatian dari organisasi publik (Muarsarsar, 2022; Putranto et al., 2022). Dalam beberapa hal kegiatan pengelolaan sumber daya manusia selalu berfokus pada bagaimana merekrut individu yang tepat (Mukarom et al., 2024), sehingga pegawai dapat ditempatkan dan dikembangkan sesuai dengan kompetensinya (Nurlita et al., 2025; Ridwan et al., 2024). Namun teknologi yang semakin canggih memberi isyarat bahwa perubahan teknologi akan mempercepat pelaksanaan pekerjaan di masa depan (Bekti, 2022; Srikanth & Jomon, 2018). Hubungan antara perubahan tempat kerja dengan peningkatan keterampilan pekerja memiliki sisi positif dan negatif dalam konteks pengelolaan sumber daya manusia (Leigh & Gifford, 1999). Sisi negatifnya adalah bahwa transformasi tempat kerja yang tidak memerlukan pelatihan tidak tercatat, demikian pula pelatihan yang terjadi akibat faktor lain selain perubahan tempat kerja (Ghitulescu, 2013; Jesus et al., 2024). Sisi positifnya adalah bahwa identifikasi transformasi tempat kerja sebagai peristiwa terkait pekerjaan yang cukup signifikan sehingga memerlukan pembelajaran keterampilan kerja baru mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan.

Pegawai menginginkan adanya suatu wadah atau organisasi sebagai sarana yang dapat menjamin dan memastikan untuk pengembangan diri guna mencapai kesejahteraan dalam merespon perubahan terhadap tuntutan keterampilan (*skill*). Pernyataan tersebut, memberi makna bahwa suatu organisasi dan perusahaan sebagai tempat kesejahteraan pekerja, bertanggungjawab secara penuh atas dasar menciptakan nilai tambah bagi peningkatan keterampilan pegawai dan/atau karyawan agar tetap relevan dalam mencapai keunggulan kompetitif yang berdaya saing (Li, 2022; Sawant et al., 2022). Istilah *upskilling* dan *reskilling* pada lingkup sektor publik mulai diadopsi oleh Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Ketenagakerjaan dengan mengukung program *triple skilling* guna melakukan pengembangan SDM. *Triple skilling* ini terdiri dari *skilling*, *upskilling*, dan *reskilling*. Menurut *skilling* adalah pelatihan yang diperuntukkan bagi usia kerja yang berkeinginan untuk mendapatkan keahlian; *upskilling* adalah suatu program yang diperuntukkan bagi pegawai untuk meningkatkan keterampilannya yang telah dimiliki saat ini agar dapat menyeimbangkan dengan peran kerjanya; dan *reskilling* adalah melengkapi para pegawai dengan keterampilan baru agar dapat beradaptasi dengan perubahan di masa depan. Tujuan Pemerintah Indonesia dari adanya program *triple skilling* ini yakni untuk memastikan angkatan usia kerja di Indonesia memiliki daya saing yang kompetitif untuk memiliki penguasaan keterampilan dalam rangka melakukan proses *link and match* dengan dunia industri. Selain itu, *triple skilling* tersebut juga berperan dalam menghadapi tantangan ketenagakerjaan dan revolusi industri pada saat ini seperti pergeseran teknologi, tingkat pengangguran tinggi, pendidikan rendah, dan ketidakcocokan keterampilan (*skill*).

Pemahaman konsep *upskilling* dan *reskilling*, dianggap memiliki keterkaitan dengan kegiatan belajar di dalam kelas berupa pelatihan. Pandangan tersebut tepat apabila membicarakan tentang pendidikan formal dan informal, sejalan dengan konteks pengembangan sumber daya manusia pada sebuah organisasi (Apriliansa & Nawangsari, 2021; Muarsarsar, 2022). Pelatihan membantu individu untuk memperkuat keterampilan yang dibutuhkan oleh masing-masing individu tersebut. Pelatihan akan memberikan pemahaman yang lebih besar tentang tanggung jawab pekerja dalam peran mereka, dan pada gilirannya membangun kepercayaan diri. Konsep *upskilling* dan *reskilling* memiliki keistimewaan dari konsep pelatihan, yang terletak dari fokus utamanya yakni sebagai bentuk investasi kepada sumber daya manusia dalam menyiapkan individu-individu yang dapat menguasai berbagai keterampilan untuk menghadapi peran kerja berbeda-beda yang membutuhkan tanggung jawab lebih tinggi. Program *upskilling* dan *reskilling* akan membawa sumber daya manusia ke tingkat yang lebih tinggi, sehingga mereka memiliki keterampilan yang sama. Kondisi ini dapat mengurangi ancaman bagi organisasi khususnya dalam penyelesaian pekerjaan-pekerjaan yang menitikberatkan pada kapabilitas sumber daya manusia.

Upskilling dan *reskilling* menjadi kebutuhan organisasi untuk memperoleh tenaga kerja yang terampil guna mendukung bisnisnya secara strategis (Kashemsanta et al., 2023; Li, 2022). Hal ini dikarenakan *upskilling* dan *reskilling* merupakan tujuan organisasi yang jelas untuk mengembangkan keterampilan kerja pegawainya serta untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku yang diperlukan dalam rangka mencapai tujuan bisnis organisasi dan individu (PricewaterhouseCoopers - PwC, 2020). Peningkatan keterampilan tidak cukup hanya menyediakan akses pelatihan saja, namun ini tentang memprediksi keterampilan-keterampilan yang akan berharga agar lebih fleksibel terhadap perubahan peran serta untuk menjaga talenta-talenta SDM yang berkualitas.

Pada dasarnya *upskilling* dan *reskilling* merupakan suatu ranah yang tak terpisahkan satu sama lainnya dalam melakukan proses pengembangan SDM. Era digitalisasi memunculkan berbagai tren-tren baru yang dapat menyebar luaskan kesenjangan keterampilan bagi SDM. Hal ini juga diperkuat dengan adanya perubahan stabilitas kondisi lingkungan yang ditandai oleh pandemi Covid-19 yang telah terjadi beberapa tahun lalu

diberbagai negara salah satunya di Indonesia. Pandemi Covid-19, menuntut transformasi tenaga kerja yang mampu menghadapi tantangan dan dapat melakukan berbagai hal secara mandiri dengan berorientasi pada penggunaan teknologi. Adanya transformasi tersebut, *status quo* dalam dunia kerja bukan suatu kondisi yang ideal. Oleh karenanya, hanya para pegawai ataupun karyawan saja yang senantiasa proaktif dalam mencari peluang untuk meningkatkan keterampilannya yang dapat bertahan dalam seleksi perubahan yang terjadi. Perubahan tersebut juga berdampak pada organisasi yang akan melakukan adaptasi melalui peningkatan keterampilan SDM dengan *upskilling* dan *reskilling* yang dipandang merupakan kebijakan yang *win to win*. Pada tahun 2022 terdapat 54% tenaga kerja yang memerlukan suatu proses *upskilling* dan *reskilling* (World Economic Forum, 2018). Tak hanya itu, menurut McKinsey Global Institute memiliki pandangan bahwa di tahun 2030 terdapat 375 juta atau sekitar 14% tenaga kerja diberbagai dunia akan mempelajari keterampilan baru karena adanya era distrupsi berupa otomatisasi meliputi *artificial intelligence* (AI), *big data*, dan *robotic*. Kondisi tersebut juga didukung dengan adanya perkembangan yang dinamis dari teknologi informasi dan komputerisasi di era 4.0, membawa dampak pada kemajuan perubahan zaman yang semakin luas bagi kehidupan masyarakat. Dampak tersebut berimbas pada salah satu instansi pemerintah yakni Badan Pusat Statistik, yang menyebabkan seluruh pegawai agar dapat melakukan persiapan diri menuju *innovation mode*, dengan berperan sebagai pengendalian pengolahan data yang dapat memberikan *insight* bagi kebijakan program pemerintah Indonesia.

Kegiatan pengolahan data sangat penting dalam mendukung program pemerintah seperti perbaikan ekonomi secara nasional, mengurangi kemiskinan ekstrim, hingga memastikan keberhasilan bantuan sosial dari pemerintah. Salah satu implementasi program tersebut, misalnya dalam memperbaiki ekonomi Indonesia melalui peningkatan kinerja UMKM, melalui data berbasis *e-commerce* guna menjalin kolaborasi dengan *public and private sectors* di era digitalisasi (Suhariyanto, 2020). Data berbasis *e-commerce* yang senantiasa *up to date*, sangat dibutuhkan bagi pemerintah dalam merumuskan suatu kebijakan agar tepat sasaran. Selaras dengan pernyataan tersebut, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 Tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik, memberi amanat kepada Badan Pusat Statistik untuk dapat mengumpulkan dan memberikan sajian data *e-commerce* secara optimal. Dengan adanya, *innovation mode* tersebut, seluruh pegawai Badan Pusat Statistik diharapkan dapat menatap peluang positif dari berbagai perubahan guna mewujudkan pembaharuan inovasi yang menjadikan Badan Pusat Statistik sebagai instansi yang tumbuh. Inovasi lainnya juga diberikan pada saat terjadinya wabah Covid-19, yang menuntut peningkatan pelayanan untuk menyajikan data yang berkualitas kepada masyarakat luas. Optimalisasi pelayanan tersebut melalui kehadiran unit Pelayanan Statistik Terpadu (PST) agar dapat diakses secara *online* pada *website* pst.bps.go.id.

Dengan berbagai tuntutan perubahan atas pekerjaan yang dimiliki oleh pegawai di Badan Pusat Statistik, maka menuntut seluruh pegawai untuk meng-*upgrade* kapasitas diri dalam menggunakan teknologi untuk dapat melakukan pengumpulan dan pengolahan data secara komprehensif. Hal tersebut memberi penekanan bahwa Badan Pusat Statistik perlu memberikan suatu *treatment* khusus dalam memastikan kapasitas para pegawainya agar dapat menyeimbangkan dengan kebutuhan organisasi dalam menghadapi perubahan di era distrupsi. Oleh karenanya, dapat memunculkan manifestasi berupa program *upskilling* dan *reskilling*, yang dijadikan sebagai alternatif pemecahan masalah guna mengidentifikasi kebutuhan keterampilan kerja bagi para pegawai yang ideal. Selaras dengan pernyataan tersebut, dalam merancang program *upskilling* dan *reskilling* dilaksanakan dengan mengacu pada kondisi keterampilan-keterampilan yang saat ini dimiliki oleh para pegawai untuk mengetahui jenis keterampilan apa saja yang dibutuhkan oleh pegawai guna *upskilling* dan *reskilling*. Rancangan program *upskilling* dan *reskilling* ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam melakukan analisis kesenjangan keterampilan agar pegawai dapat menyeimbangkan dengan peran pekerjaan yang diharapkan oleh organisasi.

Salah satu fenomena empiris yang terjadi di lapangan tercermin pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. Pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan telah diketahui bahwa program *upskilling* dan *reskilling* secara konteks belum diterapkan. Selain itu, pengembangan pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan melalui program pelatihan beserta peserta pelatihan sangat bergantung pada kebijakan pusat yakni di Badan Pusat Statistik DKI Jakarta terkait program kerja secara nasional yang nantinya para pegawai Badan Pusat Statistik dari berbagai daerah akan dilatih secara bersamaan. Selain itu, di setiap divisi Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan juga memiliki program pelatihan bersifat *training of trainer* (ToT) yang dikhususkan bagi petugas pelaksana lapangan agar mereka memahami tugasnya dalam melakukan pendataan. Namun pelaksanaan program pengembangan pegawai tersebut belum dapat dipastikan keberhasilannya dengan baik.

Kompetensi dari pegawai adalah hal penting untuk dikelola dengan baik. Hasil empiris menunjukkan pentingnya kompetensi pegawai untuk dapat dianalisis (Pradesa et al., 2023; Prasetyo, 2019; Salsadila et al., 2023; Zein & Septiani, 2022) sehingga menjadi informasi penting bagi organisasi dalam upaya mengelola SDM lebih efektif dan efisien dalam pencapaian tujuan organisasi.

2. Metode

Penelitian ini, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk memaparkan atau menyajikan data yang telah diperoleh dengan maksud untuk membuat suatu kesimpulan secara general. Untuk melakukan analisis deskriptif pada variabel penelitian akan mencari nilai rata-rata (*mean*) terhadap tanggapan responden yang disajikan ke dalam bentuk statistik distribusi frekuensi data tunggal. Setelah mendapatkan nilai rata-rata (*mean*) dari tanggapan responden tersebut, kemudian akan melakukan analisis kesenjangan melalui perbandingan antara data hasil tanggapan responden sebagai gambaran tingkat keterampilan pegawai secara aktual dengan standar keterampilan yang telah ditetapkan oleh organisasi. Keterampilan aktual ditunjukkan dari kualitas-kualitas yang ada dengan indikatornya, sedangkan standar keterampilan ditunjukkan dari kebutuhan setiap indikator. Untuk menentukan kesenjangan tersebut dengan menghitung perbedaan atau selisih antara keterampilan aktual dengan standar keterampilan (Maryono, 2019).

Dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner secara *online* dengan menggunakan sarana *google form*. Di dalam kuesioner tersebut, akan memuat pernyataan-pernyataan yang sesuai dengan topik penelitian ini berupa pilihan ganda (*multiple choice*) guna memperoleh informasi secara mendetail. Adapun penggunaan pengukuran terhadap tanggapan dari pernyataan-pernyataan kuesioner menggunakan *skala Likert* 1 sampai dengan 4. Dengan penggunaan *skala Likert* ini, setiap responden dapat memilih salah satu jawaban yang telah tersedia untuk dipertimbangkan dengan kesesuaian kondisi yang mereka alami. Berikut ini penjelasan dari empat poin pada setiap pernyataan yang dicantumkan pada penelitian ini:

- 1 = Belum Terampil (BT)
- 2 = Kurang Terampil (KT)
- 3 = Cukup Terampil (CT)
- 4 = Sangat Terampil (ST)

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini, dengan menerapkan teknik pengambilan sampel secara sampel jenuh. Teknik tersebut dinilai tepat dengan penelitian ini, dikarenakan jumlah dari keseluruhan pegawai Badan Pusat Statistik relatif sedikit. Adapun sampel pada penelitian ini berjumlah 30 orang pegawai yakni pegawai lapangan (KSK) yang bertugas sebagai pendataan survei, sensus, dan kegiatan dasar statistik lainnya. Pertimbangan dalam memilih pegawai yaitu secara spesifik pegawai memiliki tugas dan fungsi yakni untuk memastikan kualitas pekerjaan selaras dengan standar yang berlaku di organisasi. Untuk itu, pegawai tersebut membutuhkan penguasaan keterampilan yang perlu dipertajam untuk senantiasa memberikan kinerja yang optimal.

Pengukuran keterampilan pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan ini berdasarkan pada keterampilan pegawai dalam memahami suatu data yang tercantum di dalam SKKNI Nomor 299 Tahun 2020 mengenai *Data Science*. *Data Science* merupakan subbidang kecerdasan buatan yang berpusat tentang pemrosesan data dengan kapasitas besar guna memperoleh wawasan atau pola yang memiliki pengaruh dalam data. *Data Science* juga menggunakan teknologi kecerdasan buatan, juga menggunakan pembelajaran mesin diberbagai ilmu lainnya, khususnya terkait probabilitas statistik serta visualisasi. Teori *data science* sama dengan *data mining* dan *Big Data*.

3. Hasil dan Pembahasan

Analisis Statistik Deskriptif

Instrumen kuesioner pada penelitian ini, akan melalui tahap uji validitas pada setiap butir pernyataan. Uji validitas dijadikan sebagai tolak ukur untuk melakukan mengetahui sejauh mana suatu instrumen dianggap valid atau sah untuk menjalankan fungsinya. Valid ataupun tidak validnya suatu instrumen kuesioner dapat ditinjau dari baiknya seseorang dalam mengukur apa yang hendak diukur (Sugiyono, 2008). Untuk menguji validitas instrumen kuesioner melalui hasil perbandingan antara r hitung dengan r tabel. Apabila ditemukan $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan signifikansi 5%, maka diartikan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan terjamin validitasnya. Dalam penelitian ini sampel berjumlah 30 responden pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan, maka menggunakan nilai $df = 28$. Oleh karena itu, nilai $r_{tabel} = 0,374$. Di bawah ini merupakan hasil perhitungan uji validitas instrumen kuesioner dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*).

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen Kuesioner

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Mengumpulkan Data			
Identifikasi kebutuhan data	0,771	0,374	Valid
Analisis kesiapan data	0,703	0,374	Valid
Menentukan kapasitas kebutuhan data	0,619	0,374	Valid
Identifikasi metode pengumpulan data	0,659	0,374	Valid
Menetapkan metode pengumpulan data	0,771	0,374	Valid
Mempersiapkan metode pengumpulan data	0,653	0,374	Valid
Melaksanakan proses pengumpulan data	0,598	0,374	Valid
Menelaah integritas data	0,536	0,374	Valid
Mengintegrasikan data	0,573	0,374	Valid
Menelaah Data			
Identifikasi jenis-jenis data	0,554	0,374	Valid
Menyusun nilai variabel data	0,493	0,374	Valid
Identifikasi korelasi antar data	0,567	0,374	Valid
Menggunakan statistik dasar	0,664	0,374	Valid
Menyajikan data berupa visualisasi tabulasi	0,614	0,374	Valid
Analisis karakteristik data	0,498	0,374	Valid
Membuat laporan hasil analisis data	0,549	0,374	Valid
Menyusun hipotesis data	0,561	0,374	Valid
Memvalidasi Data			
Menyajikan evaluasi kualitas data	0,626	0,374	Valid
Menyajikan evaluasi tingkat kecukupan data	0,502	0,374	Valid
Rekomendasi hasil evaluasi kualitas data	0,782	0,374	Valid
Rekomendasi hasil evaluasi tingkat kecukupan data	0,773	0,374	Valid

Sumber: Data sekunder diolah, (2025)

Berdasarkan tabel di atas, dapat terlihat bahwa secara keseluruhan dari setiap pernyataan pada instrumen kuesioner menunjukkan nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel. Maka, dapat disimpulkan bahwa instrumen kuesioner tersebut dapat digunakan secara sah dalam melakukan proses pengumpulan data untuk mengukur tingkat keterampilan aktual pegawai.

Berikut ini merupakan deskripsi mengenai karakteristik responden pada penelitian ini yang diolah oleh penulis di berbagai aspek seperti: jenis kelamin, pendidikan, program studi, dan masa kerja. Jumlah pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan terdiri dari 30 orang pegawai diantaranya 30 pegawai laki-laki dan 10 pegawai perempuan. Pada kondisi tersebut memberi makna bahwa jumlah pegawai laki-laki lebih dominan daripada jumlah pegawai perempuan. Pendidikan adalah suatu jenjang formal yang merupakan suatu kegiatan pembelajaran baik untuk pengetahuan maupun keterampilan yang dialami oleh seseorang secara sadar. Pendidikan juga merupakan salah satu persyaratan utama dalam melamar suatu pekerjaan profesional. Adapun pendidikan pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan diketahui bahwa mayoritas pegawai merupakan lulusan S1 (14 orang atau 46,7 persen), kemudian diikuti dengan SMA/SMK/ sederajat (11 orang atau 36,7 persen), dan terdapat dua orang (6,7 persen) yang merupakan lulusan D3 serta 3 orang atau 10 persen merupakan lulusan magister.

Berdasarkan UU Nomor 12 Tahun 2012 program studi diartikan sebagai satu kesatuan program pendidikan yang berorientasi pada kurikulum tertentu dalam satu nama pendidikan akademik yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi swasta maupun negeri. Program studi bagi pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan terdiri dari 13 bidang ilmu, yakni:

Tabel 2. Program Studi Pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan

Prodi	Frekuensi	Persen
Ilmu Pemerintahan	5	16,7
Statistika	3	10,0
Teknik Informatika	2	6,7
IPS	3	10,0
IPA	3	10,0
Manajemen	3	10,0
Ilmu Administrasi	2	6,7
Ekonomi	3	10,0
Teknik Elektro	2	6,7
Fisika	1	3,3
Pertanian	1	3,3
Pendidikan Biologi	1	3,3
Ilmu Politik	1	3,3

Sumber : data primer diolah.

Kesesuaian Keterampilan Pegawai

Dalam menilai kesesuaian keterampilan pegawai pada penelitian ini, akan menggunakan pendekatan standar keterampilan yang telah ditetapkan sesuai dengan bobot disetiap aspeknya. Standar keterampilan tersebut memuat rumusan berbagai keterampilan-keterampilan yang perlu dikuasai oleh setiap pegawai dalam rangka mengumpulkan data, menelaah data, dan memvalidasi data. Berdasarkan standar keterampilan tersebut akan menemukan keterampilan yang dipersyaratkan bagi setiap pegawai untuk dapat mengerjakan pekerjaan dengan baik. Dalam rangka mengetahui kesenjangan (*gap*) perlu melihat keterampilan saat ini melalui hasil penyebaran instrumen kuesioner, yang selanjutnya akan dibandingkan dengan standar keterampilan pegawai yang telah dinilai dari atasan. Di bawah ini, merupakan hasil penilaian standar keterampilan pegawai yang ditetapkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan.

Tabel 3. Standar Keterampilan Pegawai

Standar Keterampilan	Indikator Keterampilan	Nilai
Mengumpulkan Data	Menetapkan Kebutuhan Data	
	Kebutuhan data-data diidentifikasi berdasarkan tujuan teknis	4
	Kebutuhan data dianalisis kesiapannya berdasarkan peraturan yang ditetapkan	4
	Kebutuhan kapasitas data ditetapkan berdasarkan tujuan teknis	4
	Pengumpulan Data	
	Metode pengumpulan data diidentifikasi berdasarkan tujuan teknis	4
	Metode pengumpulan data ditetapkan berdasarkan tujuan teknis	4
	Metode pengumpulan data dipersiapkan berdasarkan tujuan teknis	4
	Proses pengumpulan data dilaksanakan berdasarkan dengan metode yang telah dipersiapkan	4
	Melakukan Integrasi Data	
	Integritas data ditelaah berdasarkan pada tujuan teknis	4
	Data diintegrasikan berdasarkan tujuan teknis	4
Menelaah Data	Mengidentifikasi Jenis dan Korelasi Data	
	Jenis-jenis data yang telah terkumpul diidentifikasi berdasarkan tujuan teknis	4

	Nilai variabel data yang telah terkumpul disusun berdasarkan batasan konteks jenis data	4
	Korelasi antar data yang telah terkumpul diidentifikasi berdasarkan tujuan teknis	4
	Menganalisis Karakteristik Data	
	Karakteristik data yang telah terkumpul disajikan dengan menggunakan statistik dasar	4
	Karakteristik data yang telah terkumpul disajikan dalam bentuk visualisasi tabulasi	4
	Hasil sajian data dianalisis karakteristiknya untuk menelaah data	4
	Membuat Dokumen Laporan	
	Hasil analisis data didokumentasikan berupa dokumen laporan berdasarkan tujuan teknis	4
	Hipotesis data disusun berdasarkan hasil analisis sesuai dengan tujuan teknis	4
	Melakukan Pemeriksaan Keutuhan Data	
Memvalidasi Data	Evaluasi terhadap kualitas data dari hasil menelaah disajikan berdasarkan tujuan teknis	4
	Evaluasi terhadap tingkat kecukupan data dari hasil menelaah disajikan berdasarkan tujuan teknis	4
	Menyusun Rekomendasi Keutuhan Data	
	Rekomendasikan hasil evaluasi kualitas data yang disusun berdasarkan tujuan teknis	4
	Rekomendasikan hasil evaluasi tingkat kecukupan data yang disusun berdasarkan tujuan teknis	4

Sumber: data primer diolah

Berdasarkan tabel penilaian standar keterampilan pegawai di atas, maka dapat dikatakan bahwa keterampilan pegawai harus memenuhi kebutuhan pada standar keterampilan yang telah ditetapkan yakni memiliki bobot dengan nilai 4 berkategori sangat terampil. Adapun hasil nilai rata-rata (*mean*) pada setiap keterampilan aktual pegawai dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4. Keterampilan Aktual Pegawai

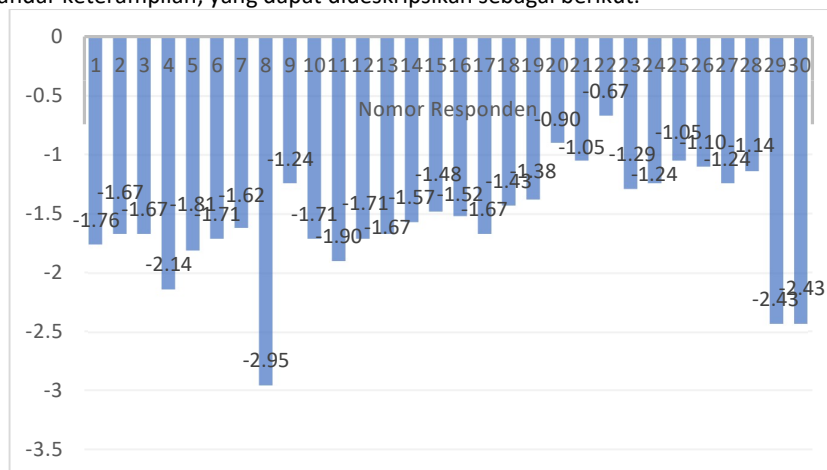
No.	Indikator Keterampilan	Nilai Aktual (<i>mean</i>)
Mengumpulkan Data		
1	Identifikasi kebutuhan data	2,63
2	Analisis kesiapan data	2,53
3	Menentukan kapasitas kebutuhan data	2,60
4	Identifikasi metode pengumpulan data	2,57
5	Menetapkan metode pengumpulan data	2,63
6	Mempersiapkan metode pengumpulan data	2,67
7	Melaksanakan proses pengumpulan data	2,90
8	Menelaah integritas data	2,33
9	Mengintegrasikan data	2,13
Menelaah Data		
10	Identifikasi jenis-jenis data	2,23
11	Menyusun nilai variabel data	1,97
12	Identifikasi korelasi antar data	2,13
13	Menggunakan statistik dasar	3,07
14	Menyajikan data berupa visualisasi tabulasi	2,47
15	Analisis karakteristik data	2,07
16	Membuat laporan hasil analisis data	3,03
17	Menyusun hipotesis data	2,33
Memvalidasi Data		
18	Menyajikan evaluasi kualitas data	1,90
19	Menyajikan evaluasi tingkat kecukupan data	2,87
20	Rekomendasi hasil evaluasi kualitas data	1,93
21	Rekomendasi hasil evaluasi tingkat kecukupan data	2,00

Sumber: data primer diolah.

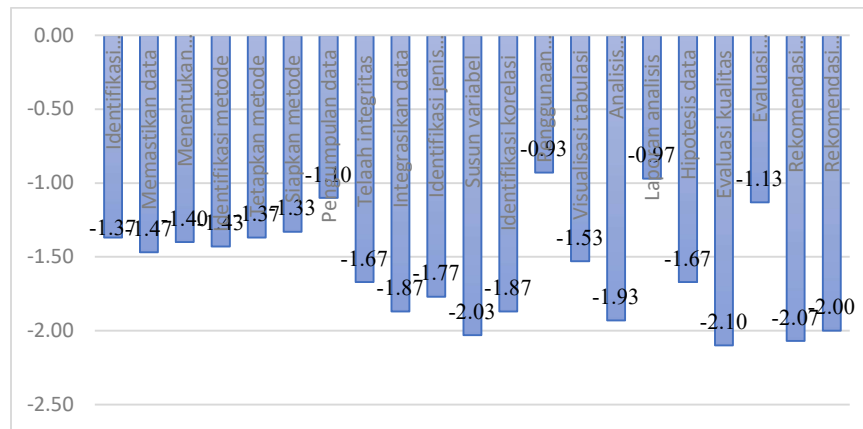
Analisis Kesenjangan Keterampilan Pegawai

Analisis kesenjangan mengikat seluruh pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan melalui proses pengolahan data hasil tanggapan responden terhadap instrumen kuesioner. Berdasarkan pembahasan sebelumnya, telah diketahui bahwa pada penelitian ini untuk menganalisis kesenjangan keterampilan pegawai berorientasi pada nilai aktual keterampilan pegawai yang dibandingkan dengan standar keterampilan pegawai yang telah ditetapkan.

Dari hasil tanggapan responden terhadap instrumen kuesioner yang telah disebarakan kepada 30 orang pegawai, maka dapat diketahui secara jelas bahwa keterampilan setiap pegawai masih berada dibawah standar keterampilan, yang dapat dideskripsikan sebagai berikut.



Gambar 1. Nilai Kesenjangan Antar Pegawai



Gambar 2. Kesenjangan Pegawai Berdasarkan Standar Keterampilan

Berdasarkan kedua grafik di atas, dapat dikemukakan bahwa hasil kesenjangan keterampilan pegawai menunjukkan terjadinya kesenjangan negatif, hal ini dikarenakan keterampilan aktual yang dimiliki oleh pegawai masih berada dibawah standar keterampilan yang telah ditetapkan. Apabila di lihat pada grafik 2, sebagian besar, nilai rata-rata (mean) dari proses mengumpulkan data, menelaah data, dan memvalidasi data terletak dibawah 1,50. Dalam kondisi tersebut, keterampilan pegawai berada pada kategori kesenjangan rendah. Oleh karenanya, hal tersebut tidak memiliki tingkat kekhawatiran yang tinggi. Meskipun demikian, diperlukan suatu tindak lanjut sebagai langkah awal untuk meningkatkan serta menjaga kualitas sumber daya manusia menuju arah yang ideal, agar tidak terjadinya ketertinggalan sumber daya manusia. Adapun terdapat juga beberapa kesenjangan di atas nilai 1,50 yang meliputi: membuat visualisasi tabulasi, menelaah integritas data, menyusun hipotesis data, mengidentifikasi jenis-jenis data, mengintegrasikan data, mengidentifikasi korelasi antar data, dan menganalisis karakteristik data. Selain itu, terdapat juga kesenjangan keterampilan pada kategori kesenjangan sedang yang berada pada nilai di atas 2,00 yaitu: merekomendasikan hasil evaluasi tingkat kecukupan data serta hasil evaluasi kualitas data, menyusun nilai variabel data, dan mengevaluasi kualitas data. Dari kesenjangan-kesenjangan yang telah disebutkan sebelumnya, terdapat nilai kesenjangan sangat rendah yakni pada keterampilan penggunaan statistika dasar sebesar 0,93 dan membuat laporan hasil analisis data sebesar 0,97.

Solusi Mengatasi Kesenjangan Keterampilan Pegawai

Sebagaimana yang telah diketahui bahwasannya untuk meminimalisir kesenjangan keterampilan yang terjadi pada pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan, akan melalui suatu program *upskilling* dan *reskilling*. Ini menekankan pentingnya dukungan organisasi dalam menumbuhkan lingkungan belajar yang kondusif dan peran budaya belajar berkelanjutan dalam pengembangan keterampilan yang efektif (Kashemsanta et al., 2023). Program yang dirancang tersebut akan disesuaikan dengan program yang telah atau belum dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan itu sendiri. Program *upskilling* dan *reskilling* akan memfokuskan pada setiap indikator keterampilan guna dalam mengembangkan keterampilan-keterampilan pegawai sesuai dengan kebutuhan. Adapun secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. **Keterampilan Mengumpulkan Data**
Peningkatan keterampilan seperti: (1) Keterampilan pemodelan database, (2) keterampilan menganalisis suatu sistem, (3) keterampilan pemrograman, (4) keterampilan mengolah data repository, dan (5) keterampilan interoperabilitas data. Tujuan: untuk dapat melaksanakan proses pengumpulan data dengan metode yang telah ditentukan secara tepat.
2. **Keterampilan Menelaah Data**
Peningkatan keterampilan seperti: (1) keterampilan statistika dasar, (2) keterampilan visualisasi data, dan (3) keterampilan interpretasikan data. Tujuan: untuk dapat melakukan analisis data berdasarkan karakteristiknya untuk ditelaah lebih lanjut dengan menyajikan data berupa deskripsi statistik dan visualisasi tabulasi.
3. **Keterampilan Memvalidasi Data**
Peningkatan keterampilan dalam melakukan analisis laporan berbasis statistik. Tujuan: untuk dapat memberi rekomendasi hasil evaluasi data secara tepat sesuai dengan tujuan teknis

Program Upskilling dan Reskilling Bagi Pegawai

Upskilling dan *reskilling* menjadi strategi yang tepat untuk berkembangnya suatu sumber daya manusia pada organisasi. Hal tersebut dikarenakan *upskilling* dan *reskilling* dapat memelihara stabilitas keterampilan pegawai agar tidak terjadinya retensi pegawai. Untuk itu terdapat beberapa program *upskilling* dan *reskilling* yang dapat diterapkan pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan sebagai berikut.

1. *Peninjauan tingkat literasi statistik*
Program ini memiliki tujuan untuk menganalisis dan mengetahui sejauhmana para pegawai memiliki kemampuan untuk literasi statistik yang ditinjau dari kemampuan awal matematika dasar. Salah satu teknik yang relevan misalnya melalui *Collaborative Problem Solving* (CPS). CPS merupakan teknik pembelajaran yang bersifat kolaboratif yang dapat melibatkan kemampuan intelektual seluruh pegawai dalam mencari pemahaman, pemecahan masalah, makna, dan menghasilkan kesepakatan bersama. Pembelajaran bersifat kolaboratif ini akan melibatkan lima tahap yaitu keterlibatan, eksplorasi, transformasi, presentasi, dan refleksi (Reid et al, 1989). Selain itu, adanya pembelajaran bersifat kolaboratif para pegawai dapat berbagi ide-ide berdasarkan hasil konstruksi untuk memecahkan suatu permasalahan statistika melalui media pembelajaran literasi statistik. CPS juga akan membantu para pegawai untuk menciptakan *growth mindset*.
2. *Pre-test dan Post-test*
Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan, menganut sistem ToT (*training of trainer*) untuk melakukan *transfer knowledge* untuk pegawai lainnya, sehingga metode *pre-test* dan *post-test* dapat dilakukan dengan tujuan agar memastikan setiap pegawai memiliki keterampilan yang sama atau seimbang untuk menyelesaikan pekerjaannya.
3. *Pelatihan analisis big data*
Analisis *big data* bertujuan untuk menganalisa pola atau korelasi antar data dalam jumlah yang cukup besar untuk memperoleh berbagai informasi dalam merumuskan suatu keputusan yang berguna bagi organisasi. Secara umum proses analisis *big data* menggunakan statistika seperti regresi. Selain itu, *big data* dapat mengintegrasikan data-data dalam berbagai *repository*, sehingga mendapatkan potensi yang lebih akurat.
4. *Pelatihan statistisi*
Pelatihan ini difokuskan pada pengelolaan penyelenggaraan program-program statistik yang berupa menyebarluaskan data serta informasi statistika, usaha mengembangkan ilmu statistika, dan usaha yang mengarahkan untuk berkembangnya sistem perstatistikan nasional.
5. *Pelatihan Microsoft Excel berbasis e-learning*
E-learning yakni salah satu metode pembelajaran jarak jauh yang dapat dilakukan secara fleksibel, sehingga dapat memudahkan pengguna. *E-learning* dalam konteks ini meliputi pembelajaran *Microsoft excel*. Kemampuan menguasai program *Excel* menjadi keterampilan dasar bagi pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan, hal ini dikarenakan secara dominan berkarir pada bidang data. Program *excel* akan membantu pegawai dalam mengolah data numerik secara akurat. Selain itu, dengan menggunakan *excel* dapat menggunakan berbagai rumus perhitungan statistika dasar untuk menganalisis data, serta mempelajari teknik membuat visualisasi data berupa tabel, grafik, atau plot guna menyajikan atau mendeskripsikan suatu data statistik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, penelitian ini mengungkap beberapa temuan penting. Pertama, profil responden menunjukkan dominasi pegawai dengan masa kerja yang cukup panjang dan latar belakang pendidikan yang beragam. Kedua, hasil penilaian menunjukkan bahwa tingkat keterampilan aktual pegawai secara keseluruhan masih di bawah standar yang ditetapkan oleh organisasi. Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan keterampilan yang perlu segera diatasi. Temuan ini semakin diperkuat oleh hasil analisis kesenjangan keterampilan yang menunjukkan nilai rata-rata di bawah standar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat kebutuhan mendesak untuk menyelenggarakan program *upskilling* dan *reskilling* bagi pegawai. Program ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pegawai, tetapi juga sebagai bentuk investasi jangka panjang bagi organisasi dalam menghadapi dinamika perubahan dunia kerja.

Beberapa saran dapat diajukan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sumber daya manusia di organisasi. Pertama, penting bagi organisasi untuk merumuskan standar keterampilan jabatan yang jelas dan terukur. Standar ini akan menjadi acuan dalam proses rekrutmen, pengembangan, dan evaluasi kinerja pegawai. Kedua, pelaksanaan asesmen kompetensi secara berkala sangat dianjurkan. Asesmen ini tidak hanya berfungsi untuk mengukur tingkat penguasaan keterampilan, tetapi juga dapat memotivasi pegawai untuk terus mengembangkan diri. Ketiga, hasil asesmen kompetensi dapat dijadikan dasar untuk melakukan analisis kesenjangan keterampilan secara lebih mendalam. Dengan demikian, organisasi dapat mengidentifikasi

kebutuhan pelatihan yang spesifik bagi setiap individu atau kelompok pegawai. Melalui langkah-langkah ini, diharapkan organisasi dapat menciptakan lingkungan kerja yang kondusif bagi pengembangan kompetensi pegawai dan meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan..

Daftar Pustaka

- Apriliana, S. D., & Nawangsari, E. R. (2021). Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (sdm) Berbasis Kompetensi. *Forum Ekonomi*, 23(4), 804–812. <https://doi.org/10.30872/jfor.v23i4.10155>
- Bekti, H. (2022). the Role of Innovation in Improving Public Administration Efficiency. *Jurnal Infokum*, 10(5), 1391–1398. <http://infor.seaninstitute.org/index.php/infokum/index>
- Ghitulescu, B. E. (2013). Making Change Happen: The Impact of Work Context on Adaptive and Proactive Behaviors. *Journal of Applied Behavioral Science*, 49(2), 206–245. <https://doi.org/10.1177/0021886312469254>
- Jesus, F. De, Ibarra, L. M., Jesus, C. De, Santiago, S., & Nocum, C. L. (2024). Readiness of government employees on workplace digital transformation and its correlation to employees ' productivity using Herzberg two-factor theory. *International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting*, 20(2), 139–152. <https://doi.org/10.33094/ijaefa.v20i2.1948>
- Kashemsanta, P., Ayudhya, N., & Plangsorn, B. (2023). Reskilling and Upskilling Digital Competencies : A Systematic Review for Financial Sector Employee ' s ' Development. *Proceedings of the International Conference on Teaching, Education and Learning*, 1, 25–35.
- Leigh, D. E., & Gifford, K. D. (1999). Workplace transformation and worker upskilling: The perspective of individual workers. *Industrial Relations*, 38(2), 174–191. <https://doi.org/10.1111/0019-8676.00123>
- Li, L. (2022). Reskilling and Upskilling the Future-ready Workforce for Industry 4.0 and Beyond. *Information Systems Frontiers*, 26(5), 1697–1712. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10308-y>
- Muarsarsar, S. (2022). Strategi Pengembangan Sumberdaya Manusia Dalam Meningkatkan Kinerja Aparatur Pada Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Sarmi. *Jurnal Kajian Pemerintah: Journal of Government, Social and Politics*, 8(1), 47–63. [https://doi.org/10.25299/jkp.2022.vol8\(1\).9447](https://doi.org/10.25299/jkp.2022.vol8(1).9447)
- Mukarom, M. M. A., Sufianti, E., Pradesa, H. A., Afandi, M. N., & Rahman, A. (2024). Optimizing the Recruitment and Selection Process for Contract- based Civil Servant among Existing Non-Permanent Staff. *Image : Jurnal Riset Manajemen*, 12(2), 380–393.
- Nurlita, C. M., Priatna, R., Pradesa, H. A., & Nugraha, H. (2025). Efektivitas Upaya Peningkatan Kompetensi Bidang Metrologi Industri Tentang Alat Ukur di PT Pindad. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 7(3), 195–222. <https://doi.org/10.1201/9781032622408-13>
- Pradesa, H. A., Agustina, I., Sulistyan, R. B., & Septian, I. (2023). Studi Empiris Tentang Kompetensi Auditor Dalam Melakukan Fungsi Audit Internal Pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah. *Jurnal Riset Akuntansi & Perpajakan (JRAP)*, 10(1), 81–91.
- Prasetyo, A. W. (2019). Telaah Pengembangan Kompetensi Aparatur Pemerintah Desa. *Journal of Public Administration and Local Governance*, 3(2), 105–115.
- Putranto, R. A., Dawud, J., Pradesa, H. A., Harijanto, D., & Dharmanegara, B. A. (2022). *Manajemen Talenta Pada Sektor Publik : Sebuah Studi Literatur Serta Arah Model Kajian Untuk Masa Depan Manajemen sumber daya manusia telah menjadi bagian integral dalam dunia kompetitif saat ini . Dalam hal pengelolaan sumber daya manusia secara global , .* 3(2), 176–211.
- Ridwan, R. A., Nugraha, H., Priatna, R., & Pradesa, H. A. (2024). Analisis Penempatan Pegawai Berdasarkan Kompetensi di Dinas Pengelolaan Jalan dan Jembatan Wilayah Pelayanan I – VI Jawa Barat. *Jurnal Manajemen Dan Penelitian Akuntansi (JUMPA)*, 17(2), 124–142.
- Salsadila, D. A., Listiani, T., Pradesa, H. A., & Maasir, L. (2023). Identifikasi Kebutuhan Pelatihan Berdasarkan Analisis Kesenjangan Kompetensi Marketing Executive Di PT Pegadaian Kantor Wilayah X. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*, 4(5), 5848–5859.
- Sawant, R., Thomas, B., & Kadlag, S. (2022). Reskilling and Upskilling : To Stay Relevant in Today ' s Industry. *International Review of Business and Economics*, 7(1).
- Srikanth, P. B., & Jomon, M. G. (2018). Developing managerial competencies: integrating work design characteristics and developmental challenge. *International Journal of Human Resource Management*, 1–32. <https://doi.org/10.1080/09585192.2018.1474937>
- Zein, M. H. M., & Septiani, S. (2022). Analysis of the Competence and Professionalism of the State Civil Apparatus (ASN) in Improving Public Services in the Fire and Rescue Service. *Journal of Administrative and Social Science*, 3(1), 123–130. <https://doi.org/10.55606/jass.v3i1.1026>