

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Dalam sebuah organisasi atau instansi pemerintahan, keberadaan sumber daya manusia memegang peranan yang sangat penting. Sumber daya manusia menjadi penentu dalam keberhasilan maupun kegagalan instansi dalam mencapai kinerjanya secara optimal. Selain itu, sumber daya manusia juga berperan penting dalam mewujudkan visi dan misi instansi. Oleh karena itu, kualitas sumber daya manusia yang baik sangat diperlukan, di mana setiap individu diharapkan mampu menguasai tugas pokok dan fungsi yang diberikan, yang tentunya harus didukung oleh kompetensi yang memadai.

Bagi sebuah instansi, kompetensi sumber daya manusia merupakan kemampuan yang dimiliki setiap individu untuk memenuhi kebutuhan organisasi. Di mana kebutuhan dari instansi terus berkembang mengikuti perkembangan zaman, sehingga peningkatan dan pengembangan kualitas sumber daya manusia dalam melaksanakan tugasnya menjadi hal yang penting. Sejalan dengan hal tersebut, pengembangan kompetensi bagi aparatur sipil negara (ASN) juga perlu dilakukan, yang mencakup penguatan kemampuan, pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku ASN dalam mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi organisasi.¹

Undang-undang nomor 20 tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN) dalam pasal 49 menegaskan bahwa setiap ASN wajib melakukan pengembangan kompetensi melalui pembelajaran secara terus menerus agar tetap relevan dengan tuntutan organisasi.² Ketentuan ini sejalan dengan undang-undang ASN sebelumnya, yaitu undang-undang nomor 5 tahun 2014 pasal 70, yang menyebutkan bahwa pengembangan kompetensi dapat melalui pendidikan dan pelatihan, seminar, kursus, dan penataran. Dalam

¹ Fachry Fauzi Rachman, "Analisis Pelaksanaan Pendidikan Dan Pelatihan Dalam Mengembangkan Kompetensi Pegawai Di Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Purwakarta", Thesis (Purwakarta: Program Studi Manajemen Sumber Daya Manusia Sektor Publik IPDN 2021)

² Undang-Undang No. 20 tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara

pelaksanaannya, setiap instansi pemerintah diwajibkan menyusun rencana pengembangan kompetensi tahunan yang tertuang dalam rencana anggaran tahunan instansi masing-masing.³

Dalam proses pengembangan, peningkatan, dan pembentukan tenaga kerja di suatu instansi, pendidikan dan pelatihan menjadi upaya utama yang dilakukan. Program ini dirancang untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pelatihan berfungsi untuk meningkatkan kinerja dan memperbaiki prestasi kerja, sedangkan pengembangan bertujuan untuk mengasah keterampilan yang bermanfaat bagi kebutuhan masa depan. Melalui program pendidikan dan pelatihan, diharapkan tercipta lingkungan yang kondusif bagi sumber daya manusia untuk memperoleh, mempelajari dan mengembangkan sikap, kemampuan, keahlian, pengetahuan, serta perilaku yang relevan dengan pekerjaannya.

Setiap organisasi, perusahaan, lembaga, dan instansi perlu memberikan program pendidikan dan pelatihan yang optimal guna menghasilkan sumber daya manusia yang mampu bersaing dengan sumber daya manusia dari instansi lainnya. Pelatihan sebagai bagian dari proses pengembangan sumber daya manusia, merupakan kegiatan yang dirancang secara sistematis untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap individu dalam melaksanakan tugas tertentu. Salah satu teori yang relevan dalam konteks ini adalah teori pelatihan menurut Notoatmodjo, yang menjelaskan bahwa pelatihan merupakan usaha untuk mengembangkan sumber daya manusia, khususnya dalam aspek perilaku dan kemampuan intelektual.

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) merupakan lembaga pemerintah non kementerian yang memiliki tugas dalam penyelenggaraan kegiatan di bidang penyelenggaraan meteorologi, klimatologi, dan geofisika. Untuk melaksanakan tugas tersebut secara optimal. BMKG memerlukan sumber daya manusia yang memiliki keahlian di bidang terkait. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat menuntut BMKG mengembangkan kompetensi sumber daya manusia dibidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika harus selalu dilakukan untuk

³ Undang-Undang No. 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara

mewujudkan layanan informasi meteorologi, klimatologi dan geofisika secara luas, cepat, akurat, dan mudah dipahami.

Dengan perkembangan yang dilalui oleh BMKG saat ini, tantangan dalam pelaksanaan tugas akan semakin rumit. Di mana setiap individu di BMKG dituntut untuk menjunjung tinggi kinerja organisasi sekaligus fleksibel untuk bertransformasi dalam menjawab berbagai isu terlebih di bidang cuaca. Upaya ini perlu dilakukan secara berkelanjutan, baik pada tingkat nasional, regional, maupun internasional, demi memastikan peran BMKG tetap relevan dan responsif terhadap dinamika yang terjadi.

Dalam hal pengembangan sumber daya manusia, BMKG melaksanakannya melalui unit penunjang tugas dan fungsi BMKG yaitu Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Meteorologi Klimatologi Geofisika (PPSDM MKG). Unit ini memiliki tugas utama untuk melaksanakan koordinasi dan pembinaan di bidang perencanaan, pengembangan dan penjaminan mutu, termasuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan prajabatan maupun dalam jabatan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika, serta substansi umum.

Sebagai bagian dari pengembangan kompetensi pegawai, PPSDM MKG menyelenggarakan dua jenis pelatihan, yaitu pelatihan nonteknis dan pelatihan teknis. Berdasarkan Peraturan Kepala Lembaga Administrasi Negara nomor 13 tahun 2011 tentang pedoman umum pembinaan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan teknis, disebutkan bahwa pendidikan dan pelatihan teknis (Diklat Teknis) merupakan diklat yang dilaksanakan untuk memberikan pengetahuan dan/atau penguasaan ketrampilan di bidang tugas yang terkait dengan pekerjaan Pegawai Negeri Sipil (PNS) sehingga mampu melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya secara profesional.

Diklat teknis ini ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan, keahlian, keterampilan, sikap dan perilaku ASN dalam melaksanakan tugas teknis secara profesional, dengan berlandaskan kepribadian dan etika PNS sesuai kompetensi teknis jabatannya. Selain itu diklat ini bertujuan untuk menumbuhkan sikap, perilaku serta semangat pengabdian yang berorientasi pada pelayanan, pengayoman dan pemberdayaan masyarakat.

Pelatihan teknis yang dilaksanakan oleh PPSDM MKG sangat beragam dan dirancang untuk meningkatkan kompetensi pegawai dalam bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika. Pelatihan ini mencakup berbagai aspek teknis, seperti pengamatan cuaca, analisis data iklim, serta penggunaan teknologi dan instrumen terbaru di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika. Salah satu bentuk pelatihan teknis yang diselenggarakan oleh PPSDM MKG adalah pelatihan *Impact-Based Forecast* (IBF) atau prakiraan berbasis dampak. IBF merupakan suatu informasi prakiraan tidak hanya memprediksi kejadian cuaca, tetapi juga memperhitungkan potensi dampak yang dapat ditimbulkan oleh peristiwa cuaca ekstrem.

Pelatihan IBF merupakan pendekatan dalam memprediksi cuaca atau bencana alam yang fokus pada dampak yang mungkin ditimbulkannya. Berbeda dengan pendekatan tradisional yang hanya berkonsentrasi pada perubahan cuaca itu sendiri, pendekatan ini mempertimbangkan bagaimana perubahan cuaca tersebut akan memengaruhi masyarakat, lingkungan, dan infrastruktur. IBF merupakan bentuk perubahan paradigma dari layanan prakiraan cuaca konvensional yang sebelumnya berfokus pada parameter cuaca, menjadi prakiraan cuaca yang menekankan informasi potensi dampak yang dapat ditimbulkan oleh fenomena cuaca dan tentunya sangat berorientasi kepada pengguna.⁴

PPSDM MKG menyelenggarakan pelatihan IBF secara klasikal.⁵ Berdasarkan peraturan Lembaga Administrasi Negara Nomor 13 Tahun 2011 program diklat klasikal dilaksanakan melalui kegiatan tatap muka di dalam kelas, dengan ketentuan bahwa pelatihan harus memenuhi persyaratan jumlah peserta dan diselenggarakan oleh lembaga diklat teknis yang telah terakreditasi. Dengan demikian, proses pembelajaran pada pelatihan IBF ini dilakukan secara langsung melalui interaksi tatap muka di dalam kelas.

Dimensi utama dalam IBF yaitu: bahaya (*hazard*), keterpaparan (*exposure*), dan kerentanan (*vulnerability*), yang nantinya akan menghasilkan prakiraan berbasis risiko. Dalam IBF ini informasi yang disajikan tidak

⁴ Dokumen PPSDM MKG, *Laporan Penyelenggaraan Pelatihan Teknis Impact Based Forecast Tahun 2024*, hlm. 1

⁵ *Ibid*, hlm. 7

berhenti pada “adanya hujan”, tetapi juga dilengkapi dengan prediksi potensi kerugian seperti banjir, dan kerusakan infrastruktur, hal ini agar mudah dipahami oleh masyarakat dan pemangku kepentingan. Pendekatan ini membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih antisipatif dan responsif, seperti evakuasi dini, alokasi logistik, hingga penyusunan rencana cadangan. IBF telah diimplementasikan di Indonesia telah dilaksanakan sejak tahun 2017 melalui platform BMKG Signature, sistem prakiraan cuaca melalui platform digital yang berbasis data numerik dan sistematik.⁶

Pelatihan IBF memiliki peran yang sangat penting mengingat Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak di antara Samudera Hindia dan Pasifik serta Benua Asia dan Australia. Kondisi ini menjadikan Indonesia rentan terhadap terjadinya cuaca ekstrem yang berpotensi menimbulkan berbagai bencana hidrometeorologi. Sehingga dengan menggunakan IBF ini BMKG dapat dengan efektif untuk mendorong aksi mitigasi bencana, karena informasi yang disampaikan sudah mencakup bahaya dari cuaca tersebut, kerentanan infrastruktur, serta cakupan dampak. Hal ini diperkuat oleh data bencana yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), yang menunjukkan bahwa jenis bencana yang sering terjadi di Indonesia setiap tahunnya adalah bencana hidrometeorologi, seperti banjir, tanah longsor, cuaca ekstrem, kebakaran hutan dan kekeringan.⁷

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian di PPSDM MKG BMKG dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana lembaga tersebut mengembangkan kompetensi sumber daya manusia di lingkungan BMKG, khususnya dalam bidang meteorologi terkait *Impact-Based Forecast* (IBF) atau prakiraan berbasis dampak. Berdasarkan hal tersebut, penulis melakukan penelitian dengan mengambil judul “Implementasi Program Pelatihan Teknis di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Meteorologi Klimatologi Geofisika (PPSDM MKG) Badan Meteorologi Klimatologi Dan Geofisika.”

⁶ BMKG, “Prakiraan Cuaca Berbasis Dampak”, <https://signature.bmkg.go.id/site/prakiraan-cuaca-berbasis-dampak/> diakses pada 19 April 2025

⁷ BNPB, <https://dibi.bnrb.go.id/> diakses pada 10 Maret 2025

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian ini yaitu **“Manajemen Program Pelatihan Teknis ‘Impact-Based Forecast’ di PPSDM MKG BMKG”**.

Adapun sub fokus pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan program pelatihan teknis “*Impact-Based Forecast*” di PPSDM MKG BMKG
2. Pelaksanaan program pelatihan teknis “*Impact-Based Forecast*” di PPSDM MKG BMKG
3. Evaluasi program pelatihan teknis “*Impact-Based Forecast*” di PPSDM MKG BMKG

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan sub fokus di atas, maka dapat dijabarkan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan program pelatihan teknis “*Impact-Based Forecast*” di PPSDM MKG BMKG?
2. Bagaimana pelaksanaan program pelatihan teknis “*Impact-Based Forecast*” di PPSDM MKG BMKG?
3. Bagaimana evaluasi program pelatihan teknis “*Impact-Based Forecast*” di PPSDM MKG BMKG?

D. Tujuan Umum Penelitian

Berdasarkan uraian pada konteks penelitian dan sub fokus di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan perencanaan program pelatihan teknis “*Impact-Based Forecast*” di PPSDM MKG BMKG
2. Mendeskripsikan pelaksanaan program pelatihan teknis “*Impact-Based Forecast*” di PPSDM MKG BMKG
3. Mendeskripsikan evaluasi program pelatihan teknis “*Impact-Based Forecast*” di PPSDM MKG BMKG

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu mengembangkan dan memperkaya pengetahuan dalam bidang manajemen pendidikan dan pelatihan dan memberikan acuan bagi peneliti lain yang tertarik untuk meneliti topik yang sama.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Penulis

Diharapkan dapat menambah pengalaman, wawasan dan pengetahuan penulis terkait pengimplementasian manajemen diklat dalam pelatihan yang dilaksanakan PPSDM MKG BMKG.

b) Bagi Prodi MP FIP UNJ

Hasil penelitian ini diharapkan akan menambah koleksi informasi di seluruh prodi MP FIP seluruh LPTK, khususnya bagi prodi MP FIP UNJ, sehingga bisa menambah wawasan bagi civitas akademika, serta penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik membahas topik yang sama.

c) Bagi PPSDM MKG BMKG

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau masukan terkait dengan analisis dari implementasi program pelatihan teknis di PPSDM MKG BMKG.