

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menyimpulkan beberapa hal tentang strategi peningkatan kompetensi Inspektur navigasi penerbangan. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis SWOT, maka dapat dituliskan kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor internal dan eksternal yang dimiliki oleh direktorat navigasi penerbangan ditjen perhubungan udara terdiri dari kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Terdapat 7 kekuatan, 5 kelemahan, 7 peluang dan 4 ancaman. **Kekuatan** yang diidentifikasi meliputi kewenangan direktorat yang besar, dukungan anggaran, otoritas pengembangan, inspektur pelatih profesional, jumlah Inspektur Navigasi Penerbangan, Tim *Inspector Training System* (ITS), dan materi pengetahuan/teori yang selalu *up to date*. **Kelemahan** meliputi, manajemen pengelolaan pelatihan, sistem data yang kurang mutakhir, motivasi belajar kurang, jadwal dan lokasi pelatihan kurang efisien, dan materi praktek masih kurang berkembang. **Peluang** meliputi, kemajuan teknologi informasi, perkembangan teknologi penerbangan, pertumbuhan industri penerbangan, perkembangan metode pelatihan, digitalisasi system manajemen kepelatihan, *benchmark* implementasi ITS dengan direktorat teknis lain dan perkembangan teknologi kepelatihan/praktek. **Ancaman** yang diidentifikasi meliputi, perkembangan cyber crime penerbangan, perubahan iklim yang mempengaruhi penerbangan, perubahan regulasi penerbangan internasional dan nasional dan stabilitas ekonomi politik nasional dan internasional.
2. Strategi peningkatan kompetensi yang dihasilkan dari analisis SWOT diantaranya adalah Strategi SO, ST, WO dan WT. **Strategi SO** meliputi 1) Penggunaan kewenangan dan otoritas untuk menyusun pelatihan yang sesuai dengan perkembangan penerbangan yang berbasis teknologi dan digital; 2) Memaksimalkan anggaran pelatihan untuk pengembangan kurikulum

pelatihan yang responsif kemajuan teknologi; 3) Digitalisasi semua sistem manajemen kelembagaan dan sistem kepelatihan; 4) Mengoptimalkan sinergitas Tim ITS dan Inspektur (pelatih/pendidik) dalam mengembangkan sistem pelatihan sesuai standar yang merata. **Strategi ST** meliputi, 1) Meningkatkan teknologi dan anggaran untuk modernisasi peralatan dalamantisipasi cyber crime penerbangan; 2) Meningkatkan kemampuan SDM dan koordinasi lintas sektor untukantisipasi cyber crime dan perubahan cuaca. **Strategi WO** meliputi, 1) Penerapan sistem informasi manajemen dan sistem data mutakhir untuk mendukung kerja manajemen kelembagaan dan kepelatihan yang efektif efisien; 2) Mengembangkan materi praktek dengan peningkatan penggunaan teknologi mutakhir; 3) Meningkatkan motivasi belajar dengan penerapan metode-metode baru yang variatif. **Strategi WT** meliputi, 1) Peningkatan sistem keamanan dan manajemen data untuk mengantisipasi cyber crime; 2) Penataan tata kelola lembaga dan personel untuk menghadapi perubahan regulasi penerbangan. Melihat kondisi SWOT dan letaknya dikuadran I, maka rekomendasi strategi lebih kepada progresif, yaitu organisasi memiliki kekuatan dan peluang yang baik untuk dikembangkan.

3. Strategi Implementasi peningkatan kompetensi SDM pada Direktorat navigasi penerbangan ditjen perhubungan udara dapat dilakukan berdasarkan strategi yang dihasilkan. **Pada strategi S-O** implementasinya adalah dengan mengoptimalkan kewenangan, otoritas dan anggaran untuk mendesain dan memperbaiki sistem pelatihan yang ada, termasuk metode dan kurikulumnya. Perlu juga melakukan penataan manajemen organisasi melalui digitalisasi, peningkatan sinergisitas antar unit dan bagian agar sistem pelatihan yang ada berjalan efektif efisien. **Pada strategi S-T** implementasinya adalah pada peningkatan teknologi dan kompetensi SDM untuk mengantisipasi terjadinya cyber crime dan dampak perubahan iklim yang berhubungan dengan penerbangan. **Strategi WO** adalah dengan melakukan penataan manajemen kelembagaan dan manajemen pelatihan dengan penerapan sistem informasi

digital. **Strategi WT** adalah dengan cara menyiapkan kemampuan kelembagaan dan personelnnya untuk menghadapi tantangan keamanan penerbangan dan perubahan regulasi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka rekomendasi yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Untuk keperluan peningkatan kompetensi perlu dilakukan kajian identifikasi kebutuhan pengembangan berbasis kompetensi bagi pemangku jabatan fungsional Inspektur Navigasi Penerbangan. Secara operasional kajian kompetensi ini dilakukan setiap tahun untuk melakukan perencanaan dan evaluasi hasil pelatihan dan melibatkan para ahli.
2. Pengembangan kompetensi perlu didukung oleh sinergitas dan koordinasi kelembagaan dalam pengelolaan manajemen pelatihan dan peningkatan kompetensi, terutama kesiapan pendukungnya (misalnya anggaran, program pelatihan, kondisi dan budaya kerja). Penerapan budaya kerja yang demokratis dapat diterapkan untuk dapat menampung pendapat dari seluruh pegawai, seperti ada diskusi atau jaring aspirasi secara internal.
3. Dalam rangka peningkatan kompetensi harus berbasis hasil identifikasi kebutuhan di atas (poin 1) , sehingga pengembangan kompetensi sesuai dengan jabatan dan bidang serta kebutuhan instansi. Artinya rekomendasi hasil kajian harus dilaksanakan dengan konsekuen.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguinis, H. (2013). *Performance Management* (3rd ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Akdon, (2007). *Strategic Management for Educational Management (Manajemen Strategik untuk Manajemen Pendidikan)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Azwar, S., (2016). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Pusat Statistik, (2020). *Statistik Transportasi Udara*. Jakarta: BPS-RI
- Basit, A. (2013). *Filsafat Dakwah*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Collings, D. G., Wood, G. T., & Szamosi, L. T. (Eds.). (2018). *Human resource management: A critical approach*. New York: Routledge.
- Daramola, A. Y. (2014). An investigation of air accidents in Nigeria using the Human Factors Analysis and Classification System (HFACS) framework. *Journal of Air Transport Management*, 35, 39-50.
- Dessler, G. (2000). *Manajemen Personalia*. diterjemahkan oleh : Agus Dharma, Edisi Ketiga. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Dewanti, R., (2008). *Kewirausahaan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Ditjen Perhubungan Udara (2019). *Rencana Strategis Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Tahun 2020 – 2024*. Jakarta: Ditjen Perhubungan Udara, Kementerian Perhubungan RI.
- Effendy, O.U. (2014). *Komunikasi Teori dan Filsafat*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Gruden, N., & Stare, A. (2018). The influence of behavioral competencies on project performance. *Project Management Journal*, 49(3), 98-109.
- Hasan, I. (2002). *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian & Aplikasinya*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Hiriyappa, B., (2013). *Corporate Strategy: Managing The Business*. USA: Author-House.

- Husein, U. (2010). *Desain Penelitian Manajemen Strategik*. Jakarta: Rajawali Press.
- Hutabarat, A., (2019). *Menjelang Setengah Abad Industri Penerbangan Nasional, INACA Berkiprah*. Jakarta: Indonesia National Air Carriers Assosiations (INACA).
- Jusmin, A., Said, S., Bima, M. J., & Alam, R. (2016). Specific determinants of work motivation, competence, organizational climate, job satisfaction and individual performance: A study among lecturers. *Journal of Business and Management Sciences*, 4(3), 53-59.
- Kelly, D., & Efthymiou, M. (2019). An analysis of human factors in fifty controlled flight into terrain aviation accidents from 2007 to 2017. *Journal of safety research*, 69, 155-165.
- Keputusan Presiden No 33 Tahun 2000 Tentang Larangan Pemasukan dan Pemberian Izin Pengoperasian Pesawat Terbang.
- Lengnick-Hall, M. L. & Lengnick-Hall, C. A., (2003). *Human resource management in the knowledge economy*. Berrett-Kohler Publishers Inc., San Fransisco.
- Lestari, E. P. (2017). Konsep Politik Hukum Pengembangan Sumber Daya Manusia Transportasi Udara Nasional dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN. *Warta Ardhia*, 41(4), 171-180.
- Madigan, R., Golightly, D., & Madders, R. (2016). Application of Human Factors Analysis and Classification System (HFACS) to UK rail safety of the line incidents. *Accident Analysis & Prevention*, 97, 122-131.
- Mathis, Robert L., & Jackson, John H., (2008). *Human resource management (12th)*. Thomson South Western. Mason, Ohio.
- Moleong, J Lexy. (2007) *Metode Penelitian Kualitatif* (Edisi Revisi). Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Nawawi, Hadari. (2001). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

- Palan, R, (2007). *Competence Management A Practicioners Guide*: SMR Sdn. Bhd.
- Pearce, J.A., Robinson, R.B.,(2013). *Manajemen Strategis: Formulasi, Implementasi, dan Pengendalian*, Terj. Nia Pramita Sari. Jakarta: Salemba Empat
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 48 Tahun 2017 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 57 Tahun 2011 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 171 (Civil Aviation Safety Regulation Part 171) Tentang Penyelenggara Pelayanan Telekomunikasi Penerbangan (Aeronautical Telecommunication Service Providers).
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 59 Tahun 2015 Tentang Kriteria, Tugas, dan Wewenang Inspektur Penerbangan.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara nomor: KP 182 Tahun 2017 tentang petunjuk teknis pelaksanaan pengawasan oleh inspektur navigasi penerbangan
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: Kp 234 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor Kp 283 Tahun 2016 Tentang Petunjuk Teknis (*Staff Instruction*) *Inspector Training System* (ITS) Inspektur Navigasi Penerbangan
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: Kp 283 Tahun 2016 Tentang Petunjuk Teknis (*Staff Instructon*) *Inspector Training System* (ITS) Inspektur Navigasi Penerbangan
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2020 Tentang Jabatan Fungsional Inspektur Navigasi Penerbangan
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2020 Tentang Jabatan Fungsional Asisten Inspektur Navigasi Penerbangan

- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 118 Tahun 2015 Tentang Inspector Training System (ITS) Bagi Inspektur Penerbangan Di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM142 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 59 Tahun 2015 Tentang Kriteria, Tugas, Dan Wewenang Inspektur Penerbangan.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 40 Tahun 2020 Tentang Program Pelatihan Bagi Inspektur Penerbangan
- Pfeffer, J. (2005). Producing sustainable competitive advantage through the effective management of people. *Academy of Management Executive*, 19 (4), 95–106.
- Poerwanto, E., & Mauidzoh, U. (2016). Analisis Kecelakaan Penerbangan Di Indonesia Untuk Peningkatan Keselamatan Penerbangan. *Angkasa: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi*, 8(2), 9-26.
- Priansa, D. J., Pd, S., SE, M., & Suwatno, D. H. (2011). *Manajemen SDM dalam organisasi Publik dan Bisnis*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Purwanto, I., (2008), *Manajemen Strategi*. Bandung : Penerbit CV. Ryama Widya.
- Putra, K. H. (2016). Strategi Pemerintah Dalam Peningkatan kualitas Keselamatan Penerbangan di Indonesia Tahun 2014 (Studi pada Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Republik Indonesia). *Repository Unpad*. <https://repository.unpad.ac.id/frontdoor/index/index/year/2020/docId/21709>
- Rangkuti, Freddy. (2006). Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ridho, M. (2021). Analisis Data: Catatan Terpanjang Kecelakaan Penerbangan di Indonesia. <https://katadata.co.id/muhammadrighoi/analisisdata/5ffd469e76e49/catatan-terpanjang-kecelakaan-penerbangan-di-indonesia>

- Rifni, M., Widiyanto, P., & Prasidi, A. (2020). Strategi Inovasi Untuk Menghindari Disruptive Pada Keselamatan Penerbangan: *Laporan Penelitian*. P3M ITL TRISAKTI. <http://library.itltrisakti.ac.id/catalog/js/pdfjs/web/viewer.html?file=../../repository//STRATEGI%20INOVASI%20UNTUK%20MENGHINDARI%20DISRUPTIVE%20PADA%20KESELAMATAN%20PENERBANGAN-23Aug2020.pdf>
- Robbins, S P., Coulter, M. (2010). *Manajemen*. Edisi Kesepuluh. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Septiani, V., & Cahyono, D. (2019). Education and Training Strategy in Palembang Aviation College. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(3).
- Setiawan, I., Nusraningrum, D., & Pahala, Y. (2015). Deregulasi Penerbangan dan Kinerja Perusahaan Penerbangan Niaga Berjadwal di Indonesia. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 2(1), 1-12.
- Siagian, S.P., (2008). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Edisi Pertama). Jakarta: Binapura Aksara
- Stankevičiūtė, Ž., & Savanevičienė, A. (2018). Designing sustainable HRM: The core characteristics of emerging field. *Sustainability*, 10(12), 4798.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta. Cetakan ke –19.
- Sunarno, Solihin, Prasetyo, B. (2019). Membangun Strategi Pengembangan SDM Transportasi Udara. *Langit Biru: Jurnal Ilmiah Aviasi*, 12(3), 43-52.
- Tampubolon, H. (2016). *Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia Dan Perannya Dalam Pengembangan Keunggulan Bersaing*. Jakarta: Papas Sinar Sinanti.
- Terry, G. R. (2009). *Prinsip-prinsip Manajemen*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Ting, F. A. L. Y., & Dai, S. B. D. M. (2011). The identification of human errors leading to accidents for improving aviation safety. *In 2011 14th*

International IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC) (pp. 38-43). IEEE.

Ulrich, D. (1998). Intellectual capital= competence x commitment. *MIT Sloan Management Review*, 39(2), 15.

Undang –Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan.

LAMPIRAN

DAFTAR PERTANYAAN UNTUK NARASUMBER

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Usia :
3. Jabatan/ Posisi:
4. Pendidikan :

B. Pertanyaan Umum

1. Bagaimana gambaran umum manajemen SDM (kuantitas dan kualitas) yang ada dalam unit kerja direktorat navigasi penerbangan ?
2. Bagaimana kondisi kompetensi SDM inspektur navigasi penerbangan saat ini?
3. Apa saja tujuan pengembangan kompetensi SDM inspektur navigasi penerbangan dalam unit ini? Apakah tujuan sudah tercapai? Jelaskan!
4. Bagaimana strategi pengembangan kompetensi SDM Instruktur Navigasi penerbangan saat ini?
5. Bagaimana implementasi strategi pengembangan tersebut, sudah sesuai atau belum? Sebutkan alasannya!
6. Bagaimana upaya-upaya atau program peningkatan kompetensi SDM navigasi penerbangan yang dilakukan pada unit ini?
7. Bagaimana proses rekrutmen inspektur navigasi penerbangan selama ini?
8. Masalah-masalah apa saja yang dihadapi unit ini terkait permasalahan SDM?

9. Bagaimana proses pendidikan dan pelatihan inspektur navigasi penerbangan selama ini?
10. Apa harapan/cita-cita unit kerja ini terkait dengan kualitas SDMnya?
11. Bagaimana gambaran ideal seorang inspektur navigasi penerbangan?
12. Bagaimana kondisi fasilitas dan atau peralatan pelatihan formal /praktek yang dimiliki unit atau direktorat?
13. Bagaimana kurikulum yang digunakan dalam pelatihan dan pengembangan kompetensi SDM instruktur navigasi penerbangan yang digunakan selama ini?
14. Bagaimana kualitas dari para inspektur/pelatih/pendidik yang digunakan dalam pengembangan kompetensi SDM inspektur navigasi penerbangan selama ini?

C. Pertanyaan Spesifik (SWOT)

1. Faktor-faktor internal apa saja yang dimiliki dirjen perhubungan udara atau unit kerja navigasi penerbangan yang dianggap sebagai **kekuatan internal** dalam membangun kompetensi SDM yang ada? Sebutkan urutanya dari yang paling kuat!
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
 - e.
 - f.
 - g.
 - h. Dll.
2. Faktor-faktor internal apa saja ada di dirjen perhubungan udara atau unit kerja navigasi penerbangan yang dianggap sebagai **kelemahan internal** dalam membangun kompetensi SDM yang ada? Sebutkan urutanya dari yang paling lemah!
 - a.

- b.
- c.
- d.
- e.
- f.
- g.
- h. Dll.

3. Faktor-faktor eksternal apa saja, yang menjadi **peluang yang dapat dimanfaatkan** dalam perkembangan transportasi penerbangan ke depan, terutama yang berkaitan dengan kompetensi inspektur navigasi ? Sebutkan urutanya dari yang paling berpeluang!

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.
- g.
- h. Dll.

4. Faktor-faktor eksternal apa saja, yang dapat menjadi **ancaman yang perlu diantisipasi** dalam perkembangan transportasi penerbangan ke depan, terutama terkait dengan kompetensi instruktur navigasi? Sebutkan urutanya dari yang paling mengancam!

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.
- g.

h. Dll.

Catatan:

.....

.....



POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A