

**Studi Adopsi Standar Kompetensi Internasional *Air Traffic Controller On The Job Training Instructors* Kedalam Kurikulum Pelatihan *Air Traffic Controller On The Job Training Instructors***

**Imam Sonhaji<sup>(1)</sup>, Djoko Jatmoko<sup>(2)</sup>, Agung Wahyu Wijaksono<sup>(3)</sup>**

<sup>1,2</sup>Politeknik Penerbangan Indonesia Curug

e-mail : <sup>1</sup>imamsonhaji@gmail.com, <sup>2</sup>djoko.jatmoko@ppicurug.ac.id

<sup>3</sup>Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi

e-mail : <sup>3</sup>agunglpse@gmail.com

**Abstrak:** Profesionalisme *Air Traffic Controller* merupakan tolak ukur pelayanan lalu lintas penerbangan sehingga dibutuhkan proses yang baik pada semua tahapannya salah satunya adalah dalam proses *On The Job Training* maka dibutuhkan *On The Job Training Instructor* yang memenuhi kompetensi yang disyaratkan, melalui metode gap analysis dengan membandingkan kompetensi Internasional pada *Document 9868 Procedures for Air Navigation Services Training* dengan kompetensi lulusan pada kurikulum pelatihan *ATC On The Job Training Instructor* Tahun 2013. Hasilnya adalah terdapat 3 (tiga) kompetensi internasional yang perlu disisipkan pada kurikulum pelatihan *ATC On The Job Training Instructor* yakni kompetensi *mentoring skill*, *Collaboration Skill*, dan *Ethics and Integrity skill*.

**Kata Kunci:** *On The Job Training Instructor*, *mentoring skill*, *Collaboration Skill*, *Ethics and Integrity skill*

**Abstract:** *The professionalism of the Air Traffic Controller is a standard for air traffic service so that a good process is needed at all stages, one of the stage is in the On-the-Job Training process, On-the-Job Training Instructor shall comply with required competencies through the gap analysis method by comparing international competences based on Document 9868 Procedures for Air Navigation Services Training with competencies on ATC On the Job Training Instructor training curriculum. The result is that there are 3 (three) international competencies that need to be inserted into the ATC On the Job Training Instructor training curriculum, namely mentoring skills competencies, Collaboration Skills, and Ethics and Integrity skills.*

**Keyword:** *On the Job Training Instructor*, *mentoring skill*, *Collaboration Skill*, *Ethics and Integrity skill*

Studi Adopsi Standar Kompetensi Internasional *Air Traffic Controller On The Job Training Instructors* Kedalam Kurikulum Pelatihan *Air Traffic Controller On The Job Training Instructors*

## Pendahuluan

Dunia Penerbangan saat ini tergolong salah satu industri yang juga terhempas oleh pandemi covid-19 sehingga mengalami penurunan jumlah penerbangan yang cukup signifikan, hal ini disampaikan langsung oleh organisasi penerbangan sipil dunia yakni ICAO.

Personil Pemandu lalu lintas udara atau lebih akrab dengan istilah *Air Traffic Controller* merupakan profesi yang jarang diketahui oleh masyarakat umum, namun profesi ini merupakan profesi yang memegang peranan penting dalam menjaga keselamatan penerbangan di dunia penerbangan.

Untuk itu profesionalisme sangatlah penting mengingat tugas dan fungsinya sangatlah vital dalam operasional penerbangan, sehingga diharapkan seluruh prosesnya dilaksanakan dengan baik.

Berdasarkan laporan Komite Nasional Keselamatan Transportasi terdapat beberapa faktor yang sering muncul yang mengakibatkan *accident/incident* seperti ketidakpatuhan *flight crew* terhadap Standar Prosedur Operasi, kurangnya pelatihan para pilot serta ketidakcepatan para *Air Traffic Controller* menyampaikan update kondisi cuaca serta informasi kondisi permukaan *runway* (Pramono, Middleton, & Caponecchia, 2020)

Berdasarkan data ada tabel 1 (satu) tentunya peningkatan jumlah penerbangan sangat dimungkinkan meningkat seiring penanganan pandemi Covid 19 berlangsung sehingga pemenuhan standar kompetensi pada semua bidang

penerbangan tentunya harus dapat terpenuhi dengan cepat.

**Tabel.1** Operasioal Data Th. 2020

Sumber : Data Operasi Airnav Indonesia 2021

Departure	Arrival	Local Traffic
568.708	570.896	63.145
Total 1.202.749		
Penurunan di banding Tahun sebelumnya (2019) = 43%		

ATC OJT Instructor memiliki tugas dan fungsi memberikan pengajaran kepada personil ATC atau Siswa/ taruna untuk mendapatkan Rating atau *field Experience*. Berdasarkan *Advisory Circular 69 part 1* pelatihan ATC OJT Instuctor digolongksn sebagai *Developmental Training*, sehingga pelatihan tersebut merupakan pelatihan mandatory bagi seorang ATC sebelum ditunjuk menjadai OJT Instructor (Udara, 2015)

Jika dibandingkan di FAA kegiatan *On the Job Training* merupakan kegiatan pengembangan setelah para calon *Air Traffic Controller* menamatkan pelatihannya, kegiatan *On the Job Training* dikenal juga dengan *Field Training* (Fox, 2014).

Pada tahun 2020, ICAO menerbitkan Dokumen 9868 *Procedures for Air Navaigation Services Training third Edition*, yang memuat keseluruhan kompetensi dasar bagi personil bidang penerbangan. Berdasarkan hal tersebut, maka seluruh personil penerbangan diharapkan memiliki kompetensi minimal secara internasional sesuai dengan ICAO.

**Tabel 2.** Air Traffic Controller (ATC) On The job Training (OJT) Instructors Competencies  
 Sumber : (Document 9868, 2020)

<b>Competency</b>	<b>Discription</b>	<b>Observation Behaviour (OB)</b>
<i>Situational Awareness</i>	<i>Comprehends current operational situation, anticipates future events and the impact of the trainee's performance on the operation</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maintains own situational awareness while instructing.</li> <li>2. Monitors impact of trainee's actions on the traffic situation.</li> <li>3. Monitors impact of trainee's actions on adjacent sectors.</li> <li>4. Monitors the trainee's actions continuously.</li> <li>5. Monitors the trainee's behavior for physical signs of cognitive overload or acute stress</li> </ol>
<i>Safety and Efficiency Management</i>	<i>Ensures safety and efficiency of the operation during training</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Priorities safety above teaching the trainee.</li> <li>2. Takes action to ensure safety is never compromised (e.g. correct errors, take over control)</li> <li>3. Intervenes in a timely manner to maintain an orderly flow of traffic, when appropriate, and to ensure that safety is not compromised.</li> <li>4. Ensures traffic efficiency is maintained, including impact on adjacent sectors</li> <li>5. Manages own and trainee's workload to ensure safe and efficient operations (e.g. sector splitting, increased spacing, adapting instructional techniques)</li> </ol>
<i>Mentoring</i>	<i>Supports trainee integration into the professional environment by mentoring, advising, guiding and creating a positive learning experience</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Develops a rapport with the trainee and provides encouragement and support</li> <li>2. Promotes positive working relationships</li> <li>3. Encourages a positive approach to learning</li> <li>4. Demonstrates empathy and understanding, recognizing situations when extra support is required</li> <li>5. Encourages trainee to self-reflect to identify strengths and weaknesses and areas for improvement</li> <li>6. Encourages trainee to look for positive learning experiences from each training session, even those that did not go well</li> <li>7. Encourages trainee to extract maximum training value from any feedback, including negative points</li> <li>8. Encourages trainee to ask questions as part of the overall learning experience</li> <li>9. Helps trainee to build and maintain confidence through encouragement and motivation</li> <li>10. Ensures sufficient repetition of learning activities</li> <li>11. Ensures opportunities for increasing complexity</li> </ol>
<i>Teaching, Instructing and Coaching</i>	<i>Provides instruction and facilitates learning in the operational environment</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prepares to deliver tailored training for each training session, briefs the trainee prior to taking over the operational position and ensures the trainee understands what is required of him/her</li> <li>2. Sets the goals for the session and explains clearly to the trainee the expected performance standards</li> <li>3. Ensures the trainee understands the operational situation prior to assuming control</li> <li>4. Maintains appropriate seating position and proximity to the trainee</li> <li>5. Uses targeted training techniques to enable learning (e.g. talk aloud problem-solving techniques, demonstration, immediate bad habit correction, trainee involvement, questioning techniques)</li> </ol>

Studi Adopsi Standar Kompetensi Internasional *Air Traffic Controller On The Job Training Instructors* Kedalam Kurikulum Pelatihan *Air Traffic Controller On The Job Training Instructors*

<i>Competency</i>	<i>Discription</i>	<i>Observation Behaviour (OB)</i>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. <i>Adapts training techniques and style to meet the needs of the trainee</i></li> <li>7. <i>Ensures appropriate timing of teaching opportunities OB</i></li> <li>8. <i>Recognizes and responds appropriately to the trainee's behavior (e.g. stress, under confidence, over-confidence)</i></li> <li>9. <i>Allows the trainee to make decisions appropriate to their level of competence and experience</i></li> <li>10. <i>Confirms understanding of the trainee's intended actions and plans (e.g. using questioning techniques) and, when appropriate, trusts the trainee to try their own plans</i></li> <li>11. <i>Remains calm when taking control from the trainee in circumstances dictating this type of intervention</i></li> <li>12. <i>Provides constructive and balanced feedback in a timely and appropriate manner</i></li> <li>13. <i>Debriefs the trainee after the operational session to review the performance emphasizing positive actions, areas to work on and strategies for improvement O</i></li> <li>14. <i>Helps trainee to develop strategies to overcome any gaps in competencies</i></li> </ol>
<i>Communication</i>	<i>Communicates effectively with the trainee in verbal, non-verbal and written form</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Listens actively</i></li> <li>2. <i>Encourages constructive discussion about the trainee's performance</i></li> <li>3. <i>Speaks clearly, accurately and in a calm and measured manner</i></li> <li>4. <i>Adjusts speech techniques to suit the operational and/or instructional situation (e.g. conveys a sense of urgency, speaks calmly)</i></li> <li>5. <i>Adapts content of communication to the needs of the trainee (e.g. does not overload with too much information)</i></li> <li>6. <i>Explains complex situations clearly (e.g. traffic situations, application of procedures, management of emergencies)</i></li> <li>7. <i>Explains cognitive strategies clearly (e.g. how to analyze situations, prioritize, select a course of action, distribute attention)</i></li> <li>8. <i>Does not allow explanations or questions to cause a distraction</i></li> <li>9. <i>Delivers difficult messages with tact and sensitivity</i></li> </ol>
<i>Assessment</i>	<i>Evaluates the performance of the trainee for the purposes of enabling learning, monitoring progress and/or determining if competence has been achieved</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Writes objective and comprehensive reports on the trainee's performance</i></li> <li>2. <i>Gathers factual evidence of the trainee's performance against the objectives</i></li> <li>3. <i>Gathers factual evidence for all the required competencies</i></li> <li>4. <i>Evaluates the trainee's performance in relation to the competencies and previously set goals and performance standards</i></li> <li>5. <i>Analyses poor performance to determine root causes, when appropriate OB 6.5 Determines remedial actions required to address deficiencies in performance, when appropriate</i></li> </ol>

<i>Competency</i>	<i>Discription</i>	<i>Observation Behaviour (OB)</i>
		6. <i>Determines if the evidence gathered, supports a decision that the trainee is competent</i> 7. <i>Applies consistent standards when assessing performance</i>
<i>Collaboration</i>	<i>Collaborates with relevant parties to facilitate a robust training experience for the trainee.</i>	1. <i>Gathers relevant information in advance for the purpose of tailoring the training approach and to maximize productivity of the training session (e.g. from the training organization, human resources department, previous training reports)</i> 2. <i>Engages with the trainee, other instructors and the training manager(s) for the purposes of tailoring the training approach</i> 3. <i>Requests supplementary resources to help the trainee, when required (e.g. learning support specialist, counselling, additional practice on a simulator)</i> 4. <i>Contributes information on the trainee's progress to the training team</i>
<i>Self-assessment</i>	<i>Improves teaching, instructional and coaching capabilities through self assessment</i>	1. <i>Remains open to feedback.</i> 2. <i>Improves performance based on accurate and balanced feedback.</i> 3. <i>Improves performance through self-evaluation of the effectiveness of actions</i> 4. <i>Maintains self-control in challenging training situations.</i> 5. <i>Responds as needed to deal with the demands of challenging training situations</i>
<i>Ethics and integrity</i>	<i>Demonstrates openness, respect and fairness towards the trainee and considers the consequences when making a decision or taking action</i>	1. <i>Treats the trainee respectfully, fairly and objectively regardless of differences.</i> 2. <i>Answers questions truthfully without embellishment or attempt to cover up a lack of knowledge.</i> 3. <i>Maintains privacy and confidentiality when appropriate.</i> 4. <i>Manages professional relationships with appropriate role boundaries.</i> 5. <i>Acts with integrity.</i> 6. <i>Remains objective and starts each training session without prejudice or bias</i>

Dari fakta tersebut diatas, perlu didorong pemenuhan kompetensi tersebut melalui Studi Adopsi Standar Kompetensi Internasional Air Traffic Controller (ATC) *On The Job Training (OJT) Instructors* Kedalam Kurikulum Pelatihan Air Traffic Controller (ATC) *On The Job Training (OJT) Instructors*.

Tabel 2 (dua) menjelaskan bahwa secara kompetensi internasional diharapkan para OJT ATC Instructor memiliki 9 (Sembilan) kompetensi sebagai berikut :

1. *Situasional Awareness skill*
2. *Safety and Efficiency Management skill*
3. *Mentoring skill*
4. *Teaching, Instructing and Coaching skill*
5. *Communication skill*
6. *Assessment skill*
7. *Collaboration skill*
8. *Self-assessment skill*
9. *Ethics and integrity*

Kegiatan *On The Job Training (OJT)* pada prinsipnya memiliki 2 (dua)

## Studi Adopsi Standar Kompetensi Internasional *Air Traffic Controller On The Job Training Instructors* Kedalam Kurikulum Pelatihan *Air Traffic Controller On The Job Training Instructors*

tujuan utama yakni untuk meningkatkan kualitas lulusan dengan memberikan *field experience* serta untuk meningkatkan kapasitas dan produktifitas personil pada suatu profesi tertentu. (Ghirelli, Havari, Santangelo, & Scettri, 2019)

Sedangkan standar kompetensi yang diturunkan dari kurikulum silabus berdasarkan kurikulum pelatihan *ATC On The Job Training (OJT) Instructor* yang diterbitkan Badan Pengembangan SDM Perhubungan melalui Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Udara pada tahun 2013 dengan adalah sebagai setelah mengikuti diklat tersebut, peserta diklat mampu (Perhubungan K. B., 2013) :

1. Menjelaskan terkait *OJT Instruction*
2. Menjelaskan dan mempraktekan *Planning & Organizing OJT*
3. Menjelaskan teori terkait *phases of OJT*
4. Menjelaskan *component of OJT*
5. Menjelaskan dan mempraktekan *quality of coach*
6. Menjelaskan teori terkait *Role of an Effective OJT Instructor*
7. Menjelaskan teori *Human Factor Communication in OJT*
8. Menjelaskan dan mempraktekan *Situasi Abnormal & Emergency*
9. Menjelaskan dan mempraktekan *Validation Checks OJT Instructor*
10. Menjelaskan dan membuat laporan hasil penilaian *OJT Instructor*

### Metode

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan metode berdasarkan jenisnya yang sesuai yaitu metode penelitian dan pengembangan dengan

pendekatan kualitatif dan pemaparan secara deskriptif (Sugiono, 2018)

### Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, penulis menggunakan beberapa Teknik pengumpulan data dalam mengumpulkan data yang diperlukan yaitu:

#### 1. Studi Literatur

Teknik Pengumpulan data ini dilakukan untuk menemukan landasan teori yang diperlukan dan mengumpulkan informasi yang relevan dengan permasalahan peneliti, sumber data yang digunakan berupa dokumen ICAO dan Kurikulum Pelatihan *ATC OJT Instructor*.

#### 2. Studi dokumentasi

Dengan Teknik ini penulis melakukan pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian, penulis mencari data dukung dari berbagai sumber.

### Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah *Gap Analisis* yakni membandingkan kondisi saat ini melalui kondisi standar yang diideal sesuai regulasi atau ketentuan yang berlaku. (Mt, 2011)

### Diskusi

Untuk dapat melaksanakan pengembangan kompetensi profesional pada suatu bidang atau profesi dapat dilakukan dengan berbagai metode yakni a. *On The Job Training*, b. *Mentoring and Coaching*, c. *Instructor – Led Classroom Training*, d. *Case Studies*

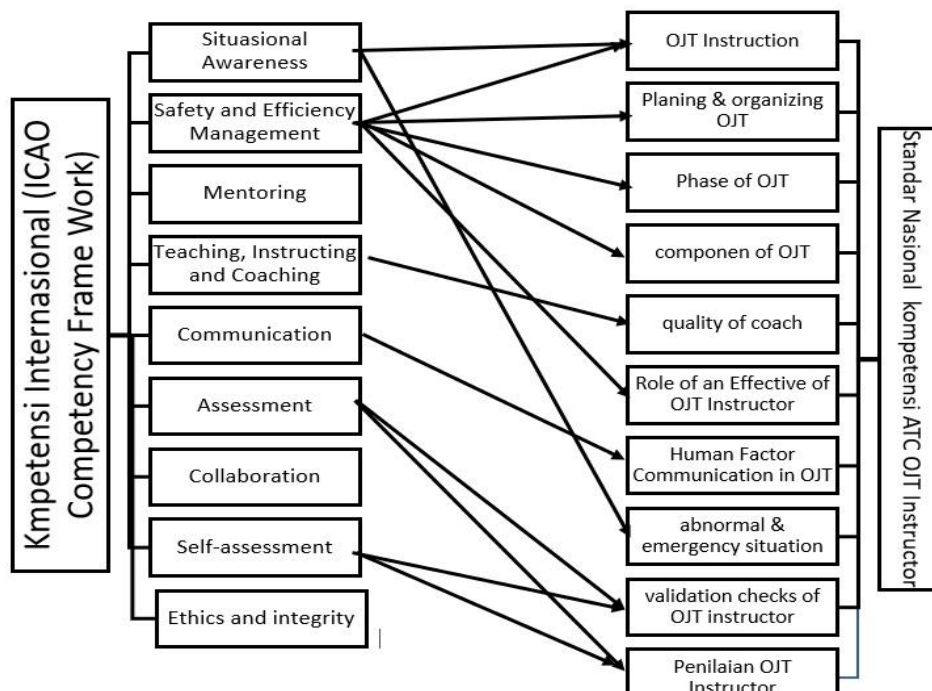
e. *Systemic Job Rotation and Transfer* (SHAH, 2018)

kegiatan *On The Job training* personil *Air Traffic Controller* juga sangat dipengaruhi oleh fasilitas simulator atau sejenisnya dan juga *qualified instructor* (OJT Instructor), sehingga waktu OJT juga bisa lebih diringkas (Coyne, Rice, Winter, Tamilselvan, & Drechsel, 2017)

Studi adopsi melalui berbagai sumber sangatlah diperlukan agar selalu dapat menyelelarkan kondisi yang ada di lapangan, salah satunya melalui adopsi literasi dokumen. Standar

serta adopsi kedalam standar kompetensi yang diharapkan pada kurikulum luaran standar nasional

untuk dapat memberikan gambaran secara komprehensif maka dapat dibandingkan kompetensi internasional tersebut dengan kompetensi yang sudah ditetapkan di kurikulum pelatihannya sehingga dapat diambil garis besar kompetensi manakah yang belum termuat dalam kurikulum tersebut, maka dapat digunakan sebagai acuan adopsi kompetensi pada ATC OJT Instructor yang terlihat melalui gambar 1 (satu).



**Gambar 1.** Hubungan Kompetensi Internasioanl terhadap standar kompetensi

Kompetensi *Air Traffic Controller* (ATC) *On The job Training* (OJT) *Instructors* yang diharapkan haruslah daapat diakui secara meluas secara internasional sesuai *Document 9868 Procedures for Air Navigation Services Training* sehingga perlu perbandingan

Dari gambar tersebut diatas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Dari kompetensi Internasional ATC *On The Job Training Instructor* berdasarkan *9868 Procedures for Air Navigation Services Training* terdapat 3 (tiga) kompetensi yang

Studi Adopsi Standar Kompetensi Internasional *Air Traffic Controller On The Job Training Instructors* Kedalam Kurikulum Pelatihan *Air Traffic Controller On The Job Training Instructors*

belum termuat dalam kurikulum pelatihan *ATC On The Job Training Instructor*

- b. Kompetensi *ATC On The Job Training Instructor* yang belum termuat adalah kompetensi *Mentoring skill, Collaboration Skill, dan Ethics and Integrity*.
- c. Kompetensi *mentoring skill* merupakan kompetensi yang dibutuhkan *On The Job Training Instructor* dalam mendukung peserta *On The Job Training* untuk dapat menciptakan profesionalisme melalui bimbingan, pengarahan, dan pedoman sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang positif.
- d. Kompetensi *Collaboration Skill* merupakan kompetensi yang dibutuhkan *On The Job Training Instructor* untuk bekerja sama dengan pihak terkait sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang positif.
- e. Kompetensi *Ethics and Integrity skill* merupakan kompetensi yang dibutuhkan *On The Job Training Instructor* untuk dapat memunculkan keterbukaan dan rasa hormat serta keadilan kepada peserta *On The Job Training* dengan tidak melihat latar belakang peserta OJT (seperti contoh usia, kepangkatan, kesenioritasan, status social, dan lain-lain) sehingga tetap dapat mempertimbangkan konsekuensi saat pengambilan keputusan selama OJT berlangsung.

### Kesimpulan

Dengan terbitnya *Document 9868 Procedures for Air Navigation Services*

*Training* pada Tahun 2020 maka dibutuhkan penyesuaian kompetensi melalui studi adopsi kompetensi ini, melalui studi ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat 3 (tiga) kompetensi internasional yang perlu di sisipkan Kembali pada kurikulum pelatihan *ATC On The Job Training Instructor* yakni pada kompetensi *mentoring skill, Collaboration Skill, dan Ethics and Integrity skill* sehingga kedepannya dapat meningkatkan profesionalisme di bidang pelayanan navigasi di Indonesia. Selain itu dari hasil studi ini diharapkan dapat menjadi inisiasi untuk dijadikan bahan untuk pemutahiran kurikulum oleh Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Udara.

### Daftar Pustaka

- Coyne, W., Rice, S. C., Winter, S., Tamilselvan, G., & Drechsel, P. V. (2017). Simulation Challenges – Student Perception of Air Traffic Control. *International Journal of Aviation Aeronautics and Aerospace*.
- Document 9868, I. (2020). *Procedures for Air Navigation Services Training*. Montreal.
- Fox, K. D. (2014). *Prediction of Air Traffic Controller Trainee Selection and Training Success Using*. Ann Arbor: ProQuest LLC (2014).
- Ghirelli, C., Havari, E., Santangelo, G., & Scettri, M. (2019). Does on-the-job training help graduates find a job? Evidence from an Italian



region. *International Journal of Manpower*, 500-524.

Mt, Y. &. (2011). Penerapan Gap Analysis Pada Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan (Studi Kasus Pt.Xyz).

Perhubungan, K. B. (2013). *Pendidikan dan Pelatihan Air Traffic Controller (ATC) – On the job training*. jakarta.

Perhubungan, M. (2019). *Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 69 (Civil Aviation Safety Regulations Part 69) Tentang Lisensi, Rating, Pelatihan, Dan Kecakapan Personel Navigasi Penerbangan*. jakarta.

Pramono, A., Middleton, J. H., & Caponecchia, C. (2020). Hindawi Journal of Advanced Transportation. *Hindawi*, 17.

SHAH, S. N. (2018). Training and development: Its effects on job performance . *Social and Administrative Sciences*, 181.

Sugiono, P. D. (2018). *Metode Penelitian R&D*. Bandung.

Udara, D. J. (2015). *Pedoman Teknis Operasional Bagian 69-01 (Advisory Circular Part 69-01) Tentang Lisensi, Rating, Pelatihan Dan Kecakapan Personel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan*. Jakarta.