



Kajian Penambahan *Exercise Local Flight* Pada Mata Kuliah Praktik *Approach and Area Control* Program Studi Diploma III Lalu Lintas Udara di Politeknik Penerbangan Makassar

Study on the Addition of Exercise Local Flight to the Practical Course of Approach and Area Control Air Traffic Diploma III Study Program at Makassar Aviation Polytechnic

Dhian Supardam

dhians14.dd@gmail.com

Politeknik Penerbangan Makassar

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penambahan exercise local flight diperlukan pada mata kuliah praktik Approach and Area Control Program Studi Diploma III Lalu Lintas Udara (D-III LLU) di Politeknik Penerbangan Makassar. Penelitian ini melibatkan Sampel sebanyak 10 Dosen dan 47 Taruna/i D-III LLU dengan menggunakan 4 (empat) teknik pengumpulan data yaitu: Observasi, Survei, Wawancara, dan Angket/kuisisioner. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Dosen dan Taruna/i berharap adanya penambahan exercise local flight pada mata kuliah praktik Approach and Area Control walaupun tidak terdapat pada kurikulum dikarenakan dapat menambah wawasan dan membekali Taruna/i terhadap kondisi nyata di lapangan. Oleh karena itu, setelah penambahan exercise local flight pada mata kuliah praktik Approach and Area Control pada Program Studi D-III Lalu Lintas Udara perlu ditindaklanjuti dengan pembakuan kurikulum.

Kata kunci: penambahan; local flight; mata kuliah

ABSTRACT

This study aims to determine whether additional local flight exercise is required in the practical subject of Approach and Area Control Diploma III Air Traffic (D-III LLU) at the Makassar Aviation Polytechnic. This study involved a sample of 10 lecturers and 47 cadets of LLU D-III by using 4 (four) data collection techniques, namely: observation, survey, interview, and questionnaire. The data analysis technique used in this research is descriptive qualitative. The results of this study are: (1) In the practical course of Approach and Area Control, there is no traffic in the form of local flights because they are not listed in the curriculum given; (2) Lecturers and cadets hope that there will be additional local flight exercises in the Approach and Area Control practical course in order to add insight and equip Taruna / i to real conditions in the field; and (3) the addition of local flight exercises in the Approach and Area Control practical course in the Air Traffic D-III Study Program needs to be followed up with curriculum standardization.

Keywords: development; local flight; subject

1. PENDAHULUAN

Politeknik Penerbangan Makassar adalah salah satu pendidikan tinggi dibawah naungan Kementerian Perhubungan (Kurniaty & Aswar, 2018; Rossydi & Purbo, 2018). Berdasarkan Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Perguruan Tinggi Nomor: 50 Tahun 2015, menyelenggarakan 5 (lima) program studi dengan jenjang Diploma Tiga, yaitu: Teknik Listrik Bandar Udara, Teknik Telekomunikasi dan Navigasi Udara, Lalu Lintas Udara, serta Teknik Pesawat Udara. Program Studi Lalu Lintas Udara (LLU) telah dilegalisasi pelaksanaan pendidikan dan pelatihannya dengan *Air Traffic Services Training Provider Certificate* No. 037/ATP – ATC / DNP / VII / 2016. Sebagaimana disyaratkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 43 Tahun 2016 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 143 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pelatihan Bidang Navigasi Penerbangan (*Air Navigation Training Provider*). Pelaksanaan praktik pemberian layanan Lalu Lintas Udara, pelayanan diberikan oleh unit *Aerodrome Control Service (ADC)*, *Approach Control Service (APP)* dan *Area Control Service (ACC)*. Unit *ADC* memberikan pelayanan di *vicinity of aerodrome* yakni mengatur pergerakan pesawat yang ada di bandara (*Push Back, Taxiing, Take Off dan Landing*).

Unit *APP* memberikan pelayanan kepada pesawat yang berada di ruang udara sekitar Bandar Udara, baik yang sedang melakukan pendekatan maupun yang baru berangkat. Sedangkan unit *ACC* memberikan pelayanan kepada pesawat yang sedang dalam fase terbang jelajah (*en-route flight*) terutama yang termasuk penerbangan terkendali (*controlled flights*). Di dalam penelitian ini, akan dibahas tentang pembelajaran bagi seorang Taruna Pemandu Lalu Lintas Udara di unit *Approach and Area Control Centre*.

Berbeda dengan simulasi di Unit *ADC*, simulasi *APP non-radar* yang dilaksanakan disemester V, para Taruna tidak lagi mendapatkan *traffic* pesawat *Local Flight*. Hal tersebut sangat berbanding terbalik dengan kondisi nyata di bandara yang memiliki banyak *traffic* pesawat *local flight*. Seorang *ATC* diharapkan mampu memberikan pelayanan dan separasi antar pesawat *local flight* dengan pesawat lainnya. Hal ini jelas akan menimbulkan dampak jangka panjang apabila Taruna tidak mempelajari pelayanan terhadap

pesawat *local flight*. Untuk menambah pengetahuan tersebut biasanya Taruna akan belajar secara mandiri di lapangan yang mereka hanya akan mendapat bimbingan dari seniornya langsung dan ini akan berbeda apabila sebelum terjun langsung di lapangan terlebih dahulu Taruna mendapatkan teori dan praktek simulasi di kelas maupun di laboratorium.

Pada mata kuliah *Approach and Area Control* di semester V, taruna tidak mendapatkan *exercise Local Flight* seperti yang di dapatkan pada semester I. Di sisi lain, bandar udara yang memiliki unit *APP* memiliki *traffic* pesawat *Local Flight*. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka diperlukan kajian terhadap penambahan *exercise* pesawat *Local Flight* pada simulasi pada tahapan praktik *APP non-radar* untuk mempersiapkan para Taruna agar bisa menyelesaikan masalah di dunia kerja nantinya. Dengan demikian Taruna dapat merasakan dalam kondisi yang sebenarnya seperti di lapangan. Dengan simulasi, Taruna juga dapat meningkatkan motivasi dan perhatian terhadap topik, meningkatkan Taruna dalam belajar kognitif, meliputi informasi faktual, konsep, prinsip, dan keterampilan membuat keputusan.

2. METODE

a. Jenis dan Pendekatan Penelitian

- 1) Ditinjau dari segi tujuan
Penelitian ini merupakan penelitian lapangan tentang pentingnya *exercise local flight* pada mata kuliah *Approach and Area Control* dalam proses pembelajaran Taruna.
- 2) Ditinjau dari segi pendekatan
Penelitian ini didasarkan pada pendekatan teori yang berpedoman pada buku-buku referensi yang didapat dari pendidikan yang berhubungan dengan permasalahan ini.
- 3) Ditinjau dari segi bidang ilmu
Penelitian ini merupakan penelitian yang terkait dengan pentingnya *exercise local flight* pada mata kuliah *Approach and Area Control* dalam proses pembelajaran Taruna.
- 4) Ditinjau dari segi tempat
Penelitian ini merupakan penelitian lapangan di Politeknik Penerbangan (Poltekbang) Makassar.
- 5) Ditinjau dari segi variabel yang digunakan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilaksanakan di Politeknik Penerbangan (Poltekbang) Makassar.

b. Teknik Analisa Data

Teknik yang digunakan dalam menganalisis data dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif. Teknik analisis deskriptif kualitatif adalah metode pengumpulan data yang muncul berwujud kata-kata atau simbol yang didapat melalui observasi, survei, kuisioner, wawancara, dan studi kepustakaan yang disusun ke dalam teks yang diperluas. Metode deskriptif kualitatif menekankan pada deskripsi secara alami dan apa adanya, maka dengan sifatnya ini dituntut keterlibatan secara langsung di lapangan dalam melakukan pengamatan (Arikunto, 2006).

Dalam penyusunan penelitian di Politeknik Penerbangan Makassar ini, digunakan metode deskriptif kualitatif yaitu metode pengumpulan data yang menuntun keterlibatan langsung di lapangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan pengendalian lalu lintas adalah untuk mencegah tabrakan antar pesawat (separasi baik *lateral*, *vertical*, maupun *longitudinal*), mencegah tabrakan pesawat dengan *obstructions*, serta mengatur lalu lintas udara yang aman, cepat, dan teratur kepada pesawat terbang, baik yang berada di *ground* atau yang sedang terbang/melintas dengan menggunakan jalur yang telah ditentukan. Tugas lainnya adalah untuk memberikan gambaran keadaan lalu lintas di udara kepada penerbangan, yang diperoleh baik menggunakan radar maupun non-radar termasuk informasi keadaan cuaca dan navigasi udara. Untuk melaksanakan tugas tersebut diperlukan seorang petugas ATC dalam pengaturan arus lalu lintas udara yang dimulai dari pesawat melakukan *contact* (komunikasi) pertama kali sampai dengan pesawat tersebut mendarat (*landing*) dan berhenti di bandara tujuan.

Dalam mata kuliah praktik *Approach and Area Control* di Politeknik Penerbangan Makassar para Taruna/i dituntut untuk bisa menyelesaikan berbagai *problem/scenario* seperti pemberian separasi *longitudinal* dan separasi vertikal yang tercantum pada *expected performance* dalam mata kuliah tersebut. Namun apabila disesuaikan dengan praktiknya di lapangan, *exercise* pada mata kuliah *Approach and Area Control* masih belum sesuai dikarenakan belum adanya *exercise local flight*.

Di dunia nyata, pergerakan dan *manoeuver local flight* sangat mempengaruhi kegiatan penerbangan lainnya dan juga berpengaruh terhadap kelancaran *traffic* yang ada. Oleh karena itu, *exercise local flight* pada mata kuliah praktik *Approach and Area Control* sangat diperlukan Taruna/i sebagai bekal pembelajaran.

a. Hasil Observasi

Dari hasil observasi yang telah dilaksanakan di laboratorium *Approach and Area Control* di Politeknik Penerbangan Makassar, diketahui bahwa tidak ada satupun *exercise local flight* pada mata kuliah praktik *Approach and Area Control* saat ini. Hal ini tentu tidak sesuai dengan keadaan nyata di lapangan saat ini, mengingat bahwa hampir semua ruang udara yang dikendalikan oleh *approach control* memiliki *traffic local flight* dengan jumlah yang tidak sedikit.

b. Hasil Wawancara

Wawancara terkait penambahan *exercise local flight* pada mata kuliah *Approach and Area Control* dilakukan dengan cara tanya jawab langsung dengan Ibu Rachma Fitriyanti selaku Ketua Program Studi Lalu Lintas Udara di Politeknik Penerbangan Makassar pada tanggal 13 Juli 2020.

Hasil wawancara dengan pertanyaan apakah terdapat *exercise* pada mata kuliah *Approach and Area Control*, Narasumber menjelaskan bahwa untuk Program Studi D-III Lalu Lintas Udara memang terdapat *exercise* praktik yang terdiri dari praktik *Tower* dan praktik *Approach and Area Control*. Beliau juga mengakui bahwa pada praktik *Approach and Area Control* tidak terdapat *exercise local flight*. Hal ini tentu berbeda dengan kondisi nyata di lapangan yang memiliki *traffic local flight*.

Sedangkan hasil wawancara dengan pertanyaan apakah *exercise local flight* perlu dimasukkan pada mata kuliah praktik *Approach and Area Control* dan apa yang bisa didapat oleh Taruna/i. Narasumber berpendapat bahwa *traffic local flight* perlu dimasukkan pada *exercise* mata kuliah praktik *Approach and Area Control* agar para Taruna/i bisa meningkatkan pengetahuan, kemampuan, teknik, dan mengimprovisasi

dalam memberikan pengaturan/pelayanan manajemen kelancaran lalu lintas udara. Saat ini, untuk *exercise* pada mata kuliah praktik *Approach and Area Control* masih belum sesuai dengan kondisi di lapangan/dunia nyata, tetapi untuk pemberian pelayanan dan separasi masih sesuai dengan dokumen yang berlaku.

Kemudian hasil wawancara dengan pertanyaan apakah *exercise local flight* perlu dibakukan pada mata kuliah praktik *Approach and Area Control* dan bagaimana prosedur pembakuannya. Narasumber berpendapat bahwa *exercise local flight* ini perlu dibakukan pada mata kuliah praktik *Approach and Area Control*, dengan dibakukannya *exercise* tersebut diharapkan para taruna bisa mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah yang terdapat pada *exercise*. Untuk proses pembakuan perlu adanya pengembangan dalam dokumen praktik beserta prosedur yang telah diperbaharui.

Berdasarkan hasil pertanyaan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil wawancara dengan narasumber dapat disimpulkan bahwa disetujui jika ada penambahan *exercise local flight* pada mata kuliah *Approach and Area Control* di Politeknik Penerbangan Makassar guna meningkatkan kemampuan Taruna/i dalam teknik *control* dan menyelesaikan suatu masalah.

c. Hasil Kuisisioner

Berdasarkan kuisisioner yang diajukan kepada 57 responden dengan rincian 10 dosen dan 47 Taruna/i, berikut hasil dari kuisisioner yang dihitung dengan rumus seperti yang disarankan oleh W. Surachmad (1978) adalah sebagai berikut:

$$\rho = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

ρ : Koefisien proses

N : Nilai Realita (Nilai dan Kriteria Penilaian)

n : Nilai Ideal (nilai jumlah Responden)

Berdasarkan hasil analisis telah ditemukan beberapa permasalahan yang timbul sebagai berikut:

- 1) Saat ini untuk mata kuliah praktik *Approach and Area Control* tidak terdapat satupun *traffic local flight*. Hal ini tidak sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan dimana tidak sedikit bandara di Indonesia yang memiliki *traffic local flight*.
- 2) Ketika melaksanakan *On the Job Training Approach Procedural*, para Taruna/i mengalami kendala saat mendapati *traffic local flight*. Para Taruna/i kebingungan untuk memberikan prosedur separasi pesawat *local flight*.

Dengan demikian alternatif pemecahan masalah yang dapat diambil terkait dengan penambahan *exercise local flight* pada mata kuliah praktik *Approach and Area Control* di Politeknik Penerbangan Makassar yaitu merencanakan usulan dengan menetapkan area atau lingkup wilayah yang akan dicakup oleh kurikulum dalam hal ini adalah Politeknik Penerbangan Makassar, setelah itu menetapkan personil dari para Dosen yang turut serta terlibat dalam pengembangan kurikulum. Selanjutnya, menyelaraskan dengan prosedur-prosedur yang tercantum dalam dokumen, lalu mengevaluasi kurikulum yang diusulkan tersebut. Setelah semua sudah tersusun, agar usulan tersebut segera diajukan ke Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Udara untuk ditetapkan.

4. KESIMPULAN

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan terdahulu, serta melalui data dan analisa yang telah dikemukakan diatas, maka dapat dibuat kesimpulan bahwa Dosen dan Taruna/i berharap adanya penambahan *exercise local flight* pada mata kuliah praktik *Approach and Area Control* walaupun tidak tercantum dalam kurikulum dikarenakan dapat menambah wawasan dan membekali Taruna/i terhadap kondisi nyata di lapangan. Oleh karena itu, setelah penambahan *exercise local flight* pada mata kuliah praktik *Approach and Area Control* pada Program Studi D-III Lalu Lintas Udara telah terlaksana, selanjutnya diperlukan proses pembakuan kurikulum agar dapat disebarluaskan ke-UPT Badan Diklat Penerbangan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmia, K., & Aswar A., M. (2018). Simulasi Marker Beacon berbasis Mikrocontroller di Akademi Teknik dan Keselamatan Penerbangan Makassar .*Airman: Jurnal*

- Teknik Dan Keselamatan Transportasi*, 1(1), 5–8.
<https://doi.org/10.46509/ajtk.v1i1.3>
- Gagne, Robert M. (1987). *The Cognitive Psychology of School Learning*. Boston Toronto: Little Brown Company.
- Hamalik. (2005). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Indrawan, I., Prihatin, R., & Ode Muhammad Makmun, L. . (2018). Marsheller Robotics Program Design at the Makassar Aviation Safety and Engineering Academy. *Airman: Jurnal Teknik Dan Keselamatan Transportasi*, 1(1), 48–54.
<https://doi.org/10.46509/ajtk.v1i1.37>
- International Civil Aviation Organization. (2007). *Annex 11 2007 Air Traffic Services*.
- International Civil Aviation Organization. Doc.4444/501. (2007). *Air Traffic Management*. Fifteenth Edition,
- Miller.J.P & Seller.W. (1985). *Curriculum Perspectives and Practice*. New York: Longman
- Moegandi, Achmad. (1993). *Penerbangan Sipil, Definisi, Informasi, Istilah, dan Jargon*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Moenir, H.A.S. (1993). *Manajemen Pelayanan Umum*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Republik Indonesia Bagian 142 (*Indonesian Civil Aviation Safety Regulation part 143*) tentang Sertifikasi dan Persyaratan Operasi untuk Penyedia Pelatihan Air Traffic Services.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: PM 87 (2017). *Tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Penerbangan Makassar*
- Riduwan. (2009). *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Jakarta: Alfabeta.
- Rossydi, A., & Purbo Wartoyo, B. (2018). Correlation between Emotional Intelligence and Learning Style on Academic Achievement of English Language Students. *Airman: Jurnal Teknik Dan Keselamatan Transportasi*, 1(1), 55–62.
<https://doi.org/10.46509/ajtk.v1i1.36>
- Sobur, Alex. (2003). *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia Surya.
- Suharsimi, Arikunto. (2006). *Metodelogi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- Surachmad, Winarno. (1978). *Dasar dan Teknik Research*. Bandung: Tarsito.