

**PENGARUH KELELAHAN TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH TARUNA TINGKAT 1 TEKNIK PESAWAT
UDARA POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

Muhammad Fauzi Hidayatullah¹, Bayu Dwi Cahyo², Dewi Ratna Sari³
^{1,2,3}Politeknik Penerbangan Surabaya, Jl. Jemur Andayani I/73, Surabaya 60236
Email : fauzipastrana13@gmail.com

Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang sangat dibutuhkan oleh taruna Teknik Pesawat Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya hal ini dikarenakan kebutuhan untuk menghadapi dunia kerja nantinya. Ada banyak taruna yang mengalami masalah baik di kelas maupun di barak mereka masing-masing bahkan masalah dari luar Akademi. Kurangnya kemampuan taruna untuk menghadapi masalah merupakan salah satu faktor penyebab kegagalan taruna dalam pemecahan masalah.

Kelelahan pun dapat berpengaruh pada taruna termasuk pada kemampuan kognitif, Microsleep atau tidur sesaat, ini yang sering terjadi pada taruna pada saat lecture atau perkuliahan sedang berlangsung ini dikarenakan kegiatan taruna yang padat dan kurangnya waktu istirahat yang dimanfaatkan taruna.

Metode Penelitian dengan cara wawancara yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang bagaimana taruna program studi Teknik Pesawat Udara memecahkan suatu masalah dengan kemampuan pemecahan masalah. Data yang dikumpulkan dalam bentuk deskripsi termasuk perputaran pembagian jam, pembagian jadwal, pertimbangan keamanan dan dampak penyelesaian jadwal yang telah ditentukan.

Kata Kunci: kelelahan, pemecahan masalah.

Abstract

Problem solving skills are skills that are needed by Aircraft Engineering cadets at the Surabaya Aviation Polytechnic because of the need to face the world of work later. There are many cadets who experience problems both in class and in their respective barracks and even problems from outside the Academy. The lack of ability of cadets to face problems is one of the factors causing the failure of cadets in problem solving.

Fatigue can also affect cadets including cognitive abilities, Microsleep or short sleep, this is what often happens to cadets when Lectures or lectures are in progress because of the busy cadets' activities and lack of rest time used by cadets.

Research methods by filling out a interview conducted to collect information about how cadets of the Aircraft Engineering study program solve a problem with emotional intelligence and problem-solving abilities. The data collected in the form of a interview includes rotation of the division of hours, distribution of schedules, safety considerations and the impact of completion of a predetermined schedule.

Keywords: *fatigue, problem solving*

PENDAHULUAN

Pada dasarnya kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang sangat dibutuhkan oleh taruna Teknik Pesawat Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya hal ini dikarenakan kebutuhan untuk menghadapi dunia kerja nantinya. Ada banyak taruna yang mengalami masalah baik di kelas maupun di barak mereka masing-masing bahkan masalah dari luar Akademi. Kurangnya kemampuan taruna untuk menghadapi masalah merupakan salah satu faktor penyebab kegagalan taruna dalam pemecahan masalah.

Menurut pendapat (W.Gulo, 2008:111) pemecahan masalah merupakan bagian dari inkuiri yang penekanan lebih pada keyakinan atas diri sendiri terhadap apa yang ditemukan, sedangkan penyelesaian masalah pada terselesaikannya masalah itu sendiri. Selain pendekatan inkuiri juga perlu diterapkan pendekatan *authentic learning* dalam melakukan *problem solving* yang terdapat di dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan *authentic learning* merupakan pendekatan yang dapat mendorong peserta didik aktif berinkuiri, berpikir kritis dan melakukan refleksi tentang masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut (Budiono, 2003:86) Kelelahan mengarah pada kondisi melemahnya tenaga untuk melakukan suatu kegiatan, secara umum gejala kelelahan yang lebih sering adalah kelelahan fisik (*Physical Fatigue*) selain itu ada juga kelelahan mental (*Mental Fatigue*). Kelelahan sering terjadi pada taruna tingkat 1 penyebabnya yaitu taruna tingkat 1 harus melaksanakan Masa Pembentukan Karakter selama 2 Minggu, melaksanakan Masa Dasar Bina Mental selama 6 bulan di Akademi, dan juga mendapat tekanan dari tuntutan tugas yang harus dikerjakan, tekanan dari senior,

kurangnya waktu tidur pada taruna, dan tekanan dari luar seperti masalah keluarga atau hal lain. Kelelahan pun dapat berpengaruh pada taruna termasuk 2 pada kemampuan kognitif, *Microsleep* atau tidur sesaat, ini yang sering terjadi pada taruna pada saat *Lecture* atau perkuliahan sedang berlangsung ini dikarenakan kegiatan taruna yang padat dan kurangnya waktu istirahat yang dimanfaatkan taruna. Taruna yaitu pemuda dan pemudi yang mengabdikan dirinya pada Negara dan Bangsa, baik dalam Pertahanan maupun Perhubungan.

Seorang taruna dituntut untuk disiplin dalam segala hal begitupun juga dengan segala kegiatan dari mereka bangun sampai mereka tidur sudah teratur dalam pedoman yang sudah ditentukan. Tertarik akan hal tersebut penulis ingin mengkaji pembahasan yang lebih terfokus dan mendalam terkait kemampuan taruna untuk memecahkan masalah yang disertai kelelahan pada taruna Teknik Pesawat Udara. Tugas Akhir ini diberi judul **“PENGARUH KELELAHAN TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH TARUNA TINGKAT 1 TEKNIK PESAWAT UDARA DI POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA”**

METODE

Dalam pengambilan data ini penulis menggunakan variabel bebas (variabel X) dan variabel terikat (variabel Y).

1. Variabel bebas (Variabel X) adalah variabel yang nilainya mempengaruhi variabel lain. Variabel X ini adalah Kelelahan.
2. Variabel terikat (Variabel Y) adalah variabel yang tergantung nilai variabel lain.

Populasi dalam penelitian ini adalah taruna Politeknik Penerbangan Surabaya. Jumlah populasi 48 Jumlah populasi taruna Teknik Pesawat Udara

Untuk sampel yang diambil dari populasi harus sesuai representative. Teknik dalam pengambilan sampel yang akan dipakai dalam penelitian adalah sampel jenuh yang merupakan cara penentuan bila semua digunakan sebagai sampel

Objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi, demikian objek yang diteliti. Dalam penelitian ini adalah kasus kemampuan pemecahan masalah pada kelelahan taruna taruna tingkat 1 Teknik Pesawat Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Untuk Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada taruna tingkat 1 Diploma 3 Teknik Pesawat Udara Angkatan VI Alpha dan VI Bravo Politeknik Penerbangan Surabaya. yang berjumlah 48 taruna. Ketika para taruna berada di dalam kampus taruna banyak yang mengalami stres dan juga kelelahan yang disebabkan padatnya kegiatan ditambah tingkat 1 sebagai taruna yang baru mengenal kegiatan di akademi dan perlu menyesuaikan dengan kegiatan yang dijanjikan oleh taruna baik dalam akademik seperti lecture atau pembelajaran jarak jauh (PJJ) di dalam barak, kegiatan praktik di hanggar, dan juga kegiatan non akademik seperti kegiatan ketarunaan, kegiatan olahraga pagi dan sore. Berikut hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis

Observasi dilakukan penulis selama penelitian terhadap taruna tingkat 1 Diploma 3 Teknik Pesawat Udara Angkatan VI Alpha dan Diploma Teknik Pesawat Udara VI Bravo penulis meneliti taruna yang telah ditunjuk sebagai narasumber, dalam

observasi tersebut taruna dipastikan benar mengalami kelelahan dan stres baik dalam kegiatan akademik dan non akademik. Dalam kegiatan akademik taruna melaksanakan kegiatan lecture atau kegiatan perkuliahan dikelas dan juga melaksanakan kegiatan praktik di hanggar AMTO 147D, dan untuk kegiatan non akademik taruna melaksanakan kegiatan apel pagi, siang dan juga apel malam, adapun taruna melaksanakan kegiatan olahraga pagi dan sore, selain kegiatan wajib adapun kegiatan tidak wajib bagi taruna seperti ekstrakurikuler. Perkuliahan yang setiap harinya dilakukan oleh taruna menjadi kewajiban taruna di akademi sebagai tuntutan dalam perkuliahan taruna agar terciptanya hasil akademik yang memuaskan, dimasa pandemi seperti sekarang 26 kegiatan perkuliahan yang awalnya dilaksanakan didalam kelas sekarang sementara dilaksanakan di barak taruna masing masing atau pembelajaran jarak jauh (PJJ), yang sistemnya dosen melakukan kegiatan mengajar dengan daring. Ruang praktik seperti General Work Shop memfasilitasi taruna untuk memaksimalkan pelajaran yang sudah dibahas didalam kelas dan diaplikasikan ke dalam ruang praktik agar terasahnya dan terlatihnya keterampilan taruna yang wajib dimiliki oleh setiap taruna. Kegiatan apel pagi, siang, dan malam yang dilaksanakan walaupun kegiatan perkuliahan libur kegiatan apel harus tetap dilaksanakan karena guna mengecek kelengkapan para taruna, untuk memastikan taruna lengkap tiap tiap course.

Penulis melakukan wawancara kepada 32 taruna tingkat 1 Diploma 3 Teknik Pesawat Udara VI Alpha dan Diploma 3 Teknik Pesawat Udara VI Bravo secara tidak langsung terstruktur dengan menggunakan Google form pada tanggal 5 juli 2021 mengenai tingkat kelelahan dan

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622-8890

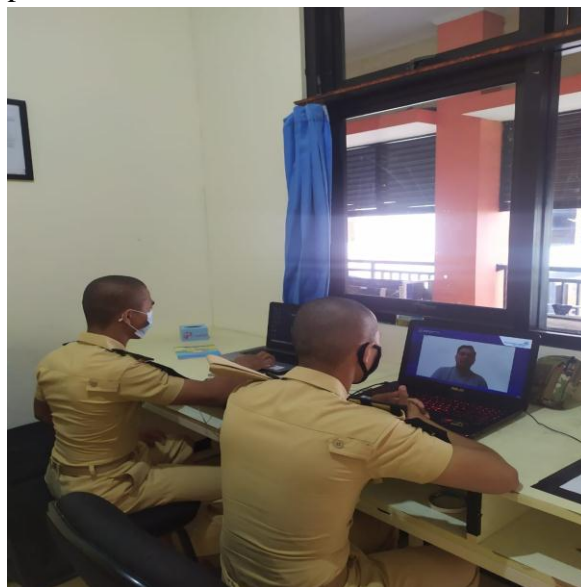
stres pada taruna dan bagaimana taruna menghadapi itu dengan kemampuan pemecahan masalah tiap tiap taruna dengan mengajukan beberapa pertanyaan. Menurut narasumber kegiatan yang terlalu diporsir pada taruna berpengaruh pada tingkat kelelahan dan tingkat stres pada taruna, kegiatan Gambar 4. 1 General work shop (Sumber: dokumentasi penulis, 2021) 27 tersebut diantara lainnya kurangnya istirahat yang cukup pada taruna dan juga menumpuknya tugas yang tidak segera dikerjakan. Selain itu, hal tersebut juga menyebabkan banyak taruna yang jenuh dengan kegiatan, mungkin ditambah juga dengan diberlakukannya konsinyir pada taruna yang dimana taruna tidak diperbolehkan keluar kampus sampai pada waktu yang telah ditentukan oleh manajemen. Sejauh ini kemampuan pemecahan masalah pada taruna yang dilakukan yaitu dengan beribadah dan juga mendoktrin diri sendiri untuk selalu bersemangat dalam menjalankan Pendidikan agar membanggakan orang tua, selain hal tersebut kegiatan bersenda gurau diwaktu luang antar taruna juga mengurangi tingkat stres pada taruna. perlunya evaluasi atau melakukan bimbingan dari pihak kepengasuhan atau manajemen kepada taruna terkait bagaimana cara agar stres tidak terjadi pada tiap taruna tingkat 1, mengingat taruna tingkat 1 yaitu taruna yang baru mengenal dunia akademi dan juga perlu waktu untuk beradaptasi dengan hal hal yang sebelumnya mereka belum pernah lakukan.

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data kegiatan taruna yang mempengaruhi pada kelelahan dan juga meningkatkan tingkat stres pada taruna. Diberlakukannya taruna konsinyir atau tidak diperbolehkan keluar kampus karena sedang terjadinya wabah covid 19 dan juga

menghindari taruna terpapar virus dari luar mengakibatkan taruna jenuh dengan situasi kampus dan kegiatan di dalam kampus.



Kegiatan pembelajaran yang padat membuat taruna merasa jenuh dan lelah, hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan taruna beradaptasi dengan pelajaran yang diberikan, taruna tingkat 1 belum bisa menyesuaikan diri dengan kegiatan pembelajaran yang padat.



Pada jadwal kegiatan taruna yang harus dilaksanakan setiap harinya, kegiatan yang padat memberikan pengaruh lelah dan stres pada taruna, hal ini terjadi karena kebiasaan taruna sebelum memasuki akademi yang jarang olahraga dan bangun pagi, Ketika melaksanakan kegiatan di akademi dituntut agar untuk bangun pagi dan melaksanakan kegiatan dengan produktif. Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, bahwa penulis menemukan bahwa kelelahan taruna tingkat 1 disebabkan karena belum bisa beradaptasinya taruna dengan kegiatan

diakademi, ditambah lagi pemberlakuan konsinyir bagitaruna tingkat 1 membuat taruna merasa jenuh karena suasana tersebut. Hal ini mengacu pada kemampuan taruna dalam memecahkan masalah atau kemampuan problem solving pada taruna, taruna masih belum bisa menyesuaikan dari yang asalnya mereka sipil dan tidak teratur kegiatannya menjadi teratur dan produktif dalam kesehariannya. Dari contoh kasus yang penulis cantumkan pada hasil observasi membuktikan bahwa mayoritas dari taruna mempunyai penyebab kelelahan dan stres yang sama yaitu dalam hal kurangnya penyesuaian taruna pada setiap kegiatan yang harus dilakukan. Simpulan dari hasil wawancara yang penulis lakukan dan dilaksanakan kepada taruna tingkat 1 Diploma Teknik Pesawat Udara angkata VI Alpha dan Angkatan VI Bravo adalah pengaruh kelelahan dan stres pada taruna dan bagaimana taruna menyikapi hal tersebut dengan kemampuan pemecahan masalah atau biasa disebut problem solving. Untuk mengurangi tingkat stres dan kelelahan pada taruna diperlukan adanya evaluasi terhadap taruna tingkat 1 terkait cara menurunkan tingkat kelelahan dan tingkat stres pada taruna. Untuk kedepannya perlunya dilakukan bimbingan atau kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada taruna atau perlunya doktrin dari senior ataupun pembina taruna agar terbentuknya mental yang baik bagi seorang taruna tingkat 1 itu sendiri.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan dari pembahasan BAB 4 mengenai faktor penyebab kelelahan taruna dan juga kemampuan pemecahan masalah pada taruna tingkat 1 D 3 Teknik Pesawat Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya penulis dapat menarik simpulan sebagai

berikut: 1. Kegiatan taruna baik dalam kegiatan akademik seperti PJJ atau lecture maupun kegiatan non akademik seperti kegiatan bangun subuh sampai istirahat malam kegiatan yang padat ini menimbulkan kelelahan yang tinggi pada taruna tingkat 1 Diploma 3 Teknik Pesawat Udara. 2. Kelelahan yang taruna alami menambah tingkat kelelahan pada taruna yang membuat taruna tingkat 1 Diploma Teknik Pesawat Udara kehilangan fokus dan juga sulit berfikir yang dimana mengakibatkan para taruna tingkat 1 menurunkan kemampuan tingkat kemampuan pemecahan masalahnya. Hasil dari analisis dan wawancara tentang faktor kelelahan taruna dan kemampuan taruna dalam memecahkan masalah, tingkat kelelahan taruna dalam hal akademik atau pembelajaran di kelas bisa dikurangi dengan mengumpulkan tugas yang diberikan dosen dengan tepat waktu atau sebelum deadline yang telah ditentukan.

Saran

Berdasarkan pembahasan BAB 4 saran yang penulis berikan yaitu sebagai berikut: 1. Kebiasaan taruna menunda tugas yang telah diberikan dosen dengan deadline yang telah ditentukan sebaiknya dihilangkan kebiasaan tersebut dikarenakan dapat menambah tingkat kelelahan dan stres pada taruna jika mengerjakan tugas yang mendekati waktu deadline. 2. Kelelahan yang disebabkan karena kurangnya jam istirahat atau jam tidur pada taruna dapat diminimalisir dengan memanfaatkan waktu dengan baik, taruna dapat mengerjakan tugas ataupun merapihkan atribut pada saat jam belajar mandiri sebelum duty off. 3. Pada taruna yang belum memiliki kemampuan pemecahan masalah

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622-8890

yang baik dapat sering melakukan bimbingan konseling kepada kepengasuhan, dan juga meminta saran kepada senior yang sudah terlebih dahulu menjalani kegiatan demi kegiatan di akademi dalam hal bagaimana mengatur waktu dalam melaksanakan setiap kegiatan. 4. Perlunya ditambah Kembali kegiatan pembinaan mental kepada taruna tingkat 1 agar terbentuknya mental yang baik guna mengurangi tingkat stres pada taruna dikarenakan belum bisa menyesuakannya dengan kegiatan yang padat di akademi. Dibuatnya jadwal konseling bagi taruna tingkat 1 agar selalu termonitor tingkat stres pada taruna dan agar taruna tingkat 1 bisa berkonsultasi terkait hal hal yang membuat taruna tingkat 1 lelah

DAFTAR PUSTAKA

- [1] International Civil Aviation Organization *Annex 6*. July 2010. *Operation of Aircraft Part I dan III. Ninth Edition*.
- [2] International Civil Aviation Organization. *HF Training Manual*. Part 2 para 1.4.2.
- [3] Jonathan, Sarwono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta. :Graha Ilmu.
- [4] KBBI. 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. [Online] Available at: <https://kbbi.web.id/praktik>
- [5] Nazir, Muhammad. 1988. *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- [6] Nazir, Muhammad. 2003. *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- [7] Sugiyono. 2005. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- [8] Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- [9] Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [11] TTS Integrated Training System. 2010. Module 9. *Human Factors*. 9.4 *Factors Affecting Performance*.
- [12] Hanneke, W. 2006. *Prevalance of Musculoskeletal Disorders Is Systematically Higher in Women Than in Men*. *Clinical Journal of Pain*,
- [13] Smith, D.R. 2006. *A Detailed Analysis of Musculoskeletal Disorder Risk*
- [14] TTS Integrated Training System. 2010. Module 9. *Human Factors*. 9.2