



**PERAN DANTON DALAM MENINGKATKAN LATIHAN PROSBRASAS DENGAN SISTEM  
DISPLAY SITUATIONAL REAL TIME TERDISTRIBUSI TERHADAP KECEPATAN DAN  
KETEPATAN RESPON ANCAMAN UDARA DI PLETON 1 BATERAI RUDAL COBRA  
BATALYON ARHANUD 3/YBY**

**Alim Bimo Pratowo**

Teknik Elektronika Pertahanan, Akademi Militer, Indonesia  
alimbimo@gmail.com

**Samsuri**

Teknik Elektronika Pertahanan, Akademi Militer, Indonesia  
samsuri@nikelektronikahan.akmil.ac.id

**Nur Edi Setyono**

Teknik Elektronika Pertahanan, Akademi Militer, Indonesia  
nuredisetyono@nikelektronikahan.akmil.ac.id

**ABSTRAK**

Dalam rangka meningkatkan kemampuan pertahanan udara, latihan yang melibatkan prosedur pemberitaan sasaran (*prosbbrasas*) sangat penting untuk memastikan respons yang cepat dan tepat terhadap ancaman udara. Di Peleton 1 Baterai Rudal Cobra Yon Arhanud 3/YBY, efektivitas pelaksanaan *prosbbrasas* dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah koordinasi dan kepemimpinan yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran Danton (Komandan Peleton) dalam meningkatkan latihan *prosbbrasas* (Prosedur Pemberitaan Sasaran) dengan memanfaatkan sistem *display situational real time terdistribusi* untuk meningkatkan kecepatan dan ketepatan respon terhadap ancaman udara di Peleton 1 Baterai Rudal Cobra Yon Arhanud 3/YBY. Sistem *display situational real time terdistribusi* memungkinkan informasi ancaman udara disajikan secara langsung, memberikan gambaran yang lebih jelas bagi para prajurit dalam menentukan langkah respons. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus, di mana data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen yang terkait dengan pelaksanaan latihan *prosbbrasas*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran Danton sangat penting dalam mengarahkan dan mengkoordinasikan tim.

**Kata-kunci:** Peran Danton, Latihan Prosbbrasas, Sistem Display Situasional Real Time Terdistribusi.

**THE ROLE OF THE DANTON IN IMPROVING PROSBRASAS TRAINING WITH A  
DISTRIBUTED SITUATIONAL REAL TIME DISPLAY SYSTEM ON THE SPEED AND  
ACCURACY OF AIR THREAT RESPONSE IN PLATOON 1 COBRA MISSILE BATTERY,  
ARHANUD BATTALION 3/YBY**

**ABSTRACT**

*In order to improve air defense capabilities, exercises involving target news procedures (prosbbrasas) are very important to ensure a quick and accurate response to air threats. In Platoon 1 of the Cobra Missile Battery, Yon Arhanud 3/YBY, the effectiveness of the implementation of prosbbrasas is influenced by various factors, one of which is good coordination and leadership.*

*This study aims to analyze the role of Danton (Platoon Commander) in improving prosbrasas (Target News Procedure) exercises by utilizing a distributed real-time situational display system to increase the speed and accuracy of responses to air threats in Platoon 1 of the Cobra Missile Battery, Yon Arhanud 3/YBY. The distributed real-time situational display system allows air threat information to be presented directly, providing a clearer picture for soldiers in determining response steps. This study uses a qualitative method with a case study approach, where data is collected through in-depth interviews, participant observation, and document analysis related to the implementation of prosbrasas exercises. The results of the study indicate that the role of Danton is very important in directing and coordinating the team.*

**Keywords:** *Danton's Role, Prosbrasas Exercise, Distributed Real Time Situational Display System*

## PENDAHULUAN

Keberhasilan pelaksanaan tugas operasional tempur saat ini, sangat bergantung pada kemampuan untuk mendeteksi, melacak, dan merespons ancaman udara dengan cepat dan tepat. Modernisasi peperangan menuntut kecepatan dan ketepatan dalam merespons segala bentuk ancaman udara. Penggunaan koridor udara dalam melaksanakan penyerangan udara mempunyai dampak cukup besar dan sistematis karena sangat efektif dalam melakukan kerusakan, kehancuran, dan memusnahkan dalam jumlah masal. Indonesia dengan kekuatan pertahanan udaranya melalui artileri pertahanan udara TNI AD mempunyai peran cukup signifikan dalam ikut serta terhadap keamanan udara tanah air.

Dalam penyelenggaraan pertahanan udara diperlukan suatu sistem penyampaian berita dengan cepat, tepat, aman dan benar untuk itu pengendalian operasi dan penyampaian/laporan sasaran harus dilakukan dengan prosedur tertentu/khusus di luar prosedur komunikasi biasa. Sistem tersebut dilaksanakan dengan suatu prosedur yang berlaku saat ini yaitu prosedur pemberitaan sasaran.

Prosedur pemberitaan sasaran merupakan proses deteksi dan respon terhadap ancaman udara dari komando atas sampai dengan satuan tembak (satbak) dalam pelaksanaan tugas penembakan. Prosedur ini mencakup penerimaan data, analisis data, dan pemberitahuan mengenai sasaran yang

terdeteksi kepada satbak yang bersangkutan. Latihan yang efektif dalam prosedur pemberitaan sasaran dapat meningkatkan kemampuan satbak dalam mengidentifikasi dan menanggapi ancaman dengan lebih baik. Namun, untuk mencapai hasil yang optimal, proses latihan ini harus didukung oleh teknologi yang tepat dan sistem informasi yang canggih.

Data hasil latihan prosbrasas menunjukkan adanya waktu respon rata-rata yang cukup tinggi, yaitu sekitar 1.30 menit. Waktu respon ini diukur dari saat ancaman terdeteksi hingga saat respon terhadap sasaran dimulai. Dihadapkan dengan pesawat Bergerak cepat dan banyak, oleh karenanya harus diikuti terus menerus sampai dengan penembakan. Di sisi lain kemampuan teknis rudal strastreak mempunyai waktu 60 sampai 70 detik untuk meluncurkan *missile*. Oleh karena itu dibutuhkan cara agar prosbrasas yang dilaksanakan dapat dilaksanakan dengan sesingkat mungkin. Hal ini sering kali disebabkan oleh proses manual dalam pemberitaan sasaran yang melibatkan beberapa langkah komunikasi dan koordinasi.

Dalam latihan yang melibatkan satuan tembak, waktu respon tertinggi tercatat mencapai 2 menit, menunjukkan bahwa ada ruang yang signifikan untuk perbaikan. Keakuratan deteksi sasaran yang dicatat dalam latihan berkisar antara 77% hingga 79%, dengan ketepatan respon yang bervariasi. Keakuratan deteksi tergolong kurang baik, ketepatan respon yang kurang optimal

menunjukkan bahwa ada potensi untuk peningkatan dalam proses pemberitaan.

Proses konvensional mengandalkan pelaporan dan ketelitian pada kemampuan prajurit sehingga dapat menyebabkan kesalahan atau ketidakakuratan dalam pemberitaan dan respon. Pemberitaan sasaran secara konvensional melibatkan berbagai langkah yang pastinya tidak terkoordinasi secara efisien. Proses manual ini dapat melibatkan komunikasi antara berbagai pihak, pencatatan, dan pengolahan informasi yang menghabiskan waktu. Hal ini dapat mengakibatkan keterlambatan dalam penerimaan informasi yang akurat dan terkini, serta mengurangi efektivitas respon terhadap ancaman.

Sistem teknologi yang digunakan dalam prosedur pemberitaan sasaran konvensional sering kali tidak sepenuhnya terintegrasi dengan sistem pemantauan dan kontrol modern. Sebagai contoh, dalam data latihan yang dikumpulkan, penggunaan sistem radar yang ada menunjukkan bahwa ada potensi untuk memanfaatkan teknologi yang lebih canggih dan terdistribusi. Integrasi teknologi dari beberapa perangkat yang menjadikan satu kesatuan seperti sistem *display situational real-time* yang terdistribusi dapat meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pemberitaan sasaran serta mempercepat waktu respon.

Dalam implementasinya, peran Danton menjadi sangat vital. Danton bertanggung jawab untuk memimpin dan mengelola latihan prosedur pemberitaan sasaran, serta memastikan bahwa seluruh anggota dapat beradaptasi dengan sistem teknologi yang baru diterapkan. Berdasarkan uraian di atas penulis sangat tertarik untuk membahas permasalahan tersebut dengan judul "Peran Danton Dalam Meningkatkan Latihan Prosbrsas Dengan Sistem *Display Situational Real Time* Terdistribusi Terhadap Kecepatan Dan Ketepatan Respon Ancaman Udara Di Peleton 1

Baterai Rudal Cobra Batalyon Arhanud 3/YBY."

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Peleton 1 Baterai C Batalyon Arhanud 3/YBY yang berada di daerah Bandung. Batalyon ini posisinya kurang lebih 800 m dari Makodam III/SILIWANGI. Batalyon Arhanud 3/Yudha Bhuana Yakca adalah satuan bantuan tempur organik Kodam III/Siliwangi yang bermarkas di Jl. Menado No. 12 Kota Bandung yang didirikan pada tanggal 23 Juni 1960.

Teknik pengumpulan data menurut Merriam, S. B. (2009). Dalam *Qualitative Research and Case Study Applications in Education* (hlm. 75-76), menjelaskan bahwa teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif meliputi wawancara, observasi, dan analisis dokumen yang menekankan pentingnya fleksibilitas dalam memilih teknik berdasarkan konteks penelitian.

Model analisis data yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman dalam bukunya *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (1994) menawarkan pendekatan sistematis untuk menganalisis data kualitatif melalui data yang kaya dan kompleks. Berikut adalah penjelasan mendalam tentang tahapan analisis data menurut model tersebut.

1. Pengumpulan Data. Pada tahap awal, peneliti melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber. Metode pengumpulan data yang umum digunakan mencakup:

- a. Wawancara. Peneliti berinteraksi langsung dengan responden untuk menggali informasi, pengalaman, dan pandangan mereka.
- b. Observasi. Peneliti mengamati perilaku dan interaksi dalam konteks yang relevan, baik secara partisipatif maupun non-partisipatif.

c. Dokumen. Menggunakan sumber tertulis seperti laporan, artikel, atau catatan lapangan untuk melengkapi data yang diperoleh.

2. Reduksi dan Penyajian Data. Reduksi data adalah proses seleksi dan penyederhanaan data mentah untuk memfokuskan analisis. Setelah data direduksi, langkah berikutnya adalah penyajian data. Pada tahap ini, peneliti menyusun data dengan cara yang memudahkan pemahaman dan interpretasi.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Teori kepemimpinan transformal, dikembangkan oleh James Mac Gregor Burns tahun 1978 dan kemudian dipopulerkan oleh Bernard M. Bass, berfokus pada cara seorang pemimpin dapat menginspirasi dan mengubah bawahan melalui pengaruhnya yang kuat. Kepemimpinan transformasional mencakup empat komponen utama yaitu Pengaruh idealism (idealized influence), Motivasi inspirasional (inspirational motivation), Stimulasi intelektual (intellectual stimulation). Perhatian individual. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis kepada para informan, penjelasan melalui analisis pembahasan dan penyelarasan teori yang relevan dengan permasalahan dapat menjawab rumusan masalah yang ditulis oleh peneliti, sebagai berikut:

#### ***Apa saja kendala yang dihadapi oleh danton dihadapkan dengan sistem prosbrasas yang saat ini dilaksanakan terhadap efektivitas dan efisiensi latihan?***

a. Keterbatasan sumber daya, baik dari segi personel maupun peralatan, menjadi faktor utama yang menghambat efektivitas latihan. Tanpa dukungan sumber daya yang memadai, pelaksanaan latihan tidak dapat berjalan optimal, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hasil

yang dicapai. Organisasi perlu melakukan evaluasi dan pengalokasian sumber daya yang lebih baik untuk mengatasi masalah ini.

b. Komunikasi yang tidak jelas dapat menyebabkan kebingungan dan mengurangi efisiensi latihan. Ini menunjukkan perlunya pengembangan saluran komunikasi yang lebih baik dan pelatihan bagi Danton dan anggota tim untuk memastikan instruksi disampaikan dengan jelas dan dipahami oleh semua pihak.

c. Tekanan waktu sering kali menyebabkan anggota tidak dapat memahami materi secara mendalam. Dalam situasi latihan yang terbatas waktu, anggota cenderung terburu-buru untuk menyelesaikan tugas tanpa benar-benar memahami konsep atau prosedur yang diajarkan. Hal ini mengakibatkan penguasaan keterampilan yang dangkal dan tidak memadai. Pembelajaran yang superficial dapat mengganggu kemampuan anggota untuk menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata, berpotensi mengurangi kualitas kinerja di lapangan.

d. Keterbatasan dalam penggunaan teknologi modern dapat membatasi pengalaman belajar yang diperoleh anggota. Simulasi yang tidak realistis dapat mengurangi kesiapan anggota dalam menghadapi situasi nyata. Oleh karena itu, investasi dalam teknologi latihan yang lebih baik perlu dipertimbangkan untuk meningkatkan kualitas latihan.

e. Tanpa simulasi yang realistis, anggota tidak mendapatkan pengalaman praktis yang memadai untuk menghadapi situasi di lapangan. Simulasi yang tidak mendekati kondisi nyata membuat anggota kesulitan untuk menerapkan keterampilan

yang dipelajari saat menghadapi situasi sebenarnya. Keterbatasan pengalaman ini dapat mengakibatkan ketidakpastian dan kebingungan ketika anggota harus mengambil keputusan dalam situasi darurat.

f. Ketidakmampuan untuk beradaptasi dengan perubahan dalam prosedur atau kebijakan menunjukkan perlunya sistem

Berdasarkan penjelasan dari para informan dan data-data yang dikumpulkan dapat disimpulkan bahwa kendala yang dihadapi Danton sangat berpengaruh terhadap efektivitas dan efisiensi Latihan prosbrasas yang saat ini dilaksanakan secara konvensional. Terlihat bahwa aspek teknologi memainkan peran yang krusial dalam efektivitas latihan. Keterbatasan dalam penggunaan teknologi modern berdampak pada kualitas simulasi yang diberikan kepada anggota. Tanpa alat dan perangkat yang memadai, anggota tidak mendapatkan pengalaman yang realistis, yang sangat penting untuk persiapan menghadapi situasi nyata di lapangan.

Selain itu, kurangnya teknologi juga menghambat kemampuan Danton untuk memberikan umpan balik yang konstruktif dan mengurangi kualitas komunikasi dalam latihan. Ketidakmampuan untuk memanfaatkan teknologi terkini menurunkan motivasi anggota, karena mereka merasa latihan tidak relevan dan kurang memberikan nilai tambah bagi perkembangan keterampilan mereka.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan efektivitas latihan Prosbrasas, penting untuk menginvestasikan lebih banyak dalam teknologi yang mendukung. Penggunaan alat latihan yang lebih canggih dan realistis dapat membantu menciptakan simulasi yang lebih baik, meningkatkan pengalaman belajar anggota, serta memfasilitasi komunikasi yang lebih efektif. Dengan memperhatikan aspek teknologi ini, Danton dan anggotanya

dapat mengatasi kendala yang ada dan memaksimalkan potensi latihan untuk menghasilkan anggota yang lebih siap dan kompeten.

### ***Bagaimana peran danton dalam keterlibatan pengembangan dan inovasi dalam rangka meningkatkan latihan prosbrasas agar optimal?***

Dari hasil wawancara dan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan beberapa peran danton dalam keterlibatan pengembangan dan inovasi dalam rangka meningkatkan latihan prosbrasas agar optimal:

- a. Ketidapahaman Danton mengenai teknologi terbaru mengindikasikan adanya kesenjangan dalam pendidikan dan pelatihan. Ini menunjukkan perlunya program pembaruan pengetahuan secara berkala untuk anggota militer agar mereka tetap *up to date* dengan teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas latihan.
- b. Terbatasnya anggaran untuk R&D menandakan bahwa investasi dalam inovasi tidak diprioritaskan. Hal ini dapat menyebabkan stagnasi dalam kemampuan operasional. Perlu adanya kebijakan yang lebih proaktif untuk meningkatkan alokasi dana bagi R&D, yang sangat penting untuk pengembangan teknologi baru yang mendukung inovasi dan kreasi prajurit.
- c. Lambatnya adaptasi terhadap teknologi baru menunjukkan bahwa satuan mungkin belum mendukung fleksibilitas dan respons cepat. Ini mencerminkan perlunya pengembangan budaya yang lebih adaptif, dengan fokus pada pelatihan dan pengembangan keterampilan untuk mempercepat proses adaptasi.
- d. Keterikatan pada metode tradisional mencerminkan risiko stagnasi dalam inovasi. Danton

perlu membuka diri terhadap pendekatan baru dan eksperimen dengan teknologi dan metode pelatihan yang lebih modern untuk menjaga motivasi dan keterlibatan anggota.

e. Minimnya kolaborasi dengan institusi luar menunjukkan kurangnya sinergi yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan teknologi. Memperkuat kemitraan dengan pihak eksternal, seperti perusahaan teknologi dan lembaga penelitian, dapat meningkatkan akses ke inovasi baru dan sumber daya yang diperlukan untuk pelatihan dan pengembangan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pendekatan strategis yang mencakup peningkatan investasi dalam R&D, pengembangan budaya yang adaptif, serta peningkatan kolaborasi dengan pihak eksternal, diharapkan peran danton dapat meningkat dan mencapai Tingkat kinerja yang optimal.

## SIMPULAN

### Kesimpulan

- a. Kendala yang dihadapi Danton dalam penerapan sistem prosbrasas secara signifikan mempengaruhi efektivitas dan efisiensi latihan. Keterbatasan sumber daya, komunikasi yang kurang optimal, tekanan waktu yang ketat, serta minimnya penggunaan teknologi modern dan simulasi yang tidak realistis, semua ini mengakibatkan hasil latihan yang tidak memuaskan.
- b. Peran Danton dalam pelatihan prosbrasas saat ini belum optimal dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi latihan. Berbagai tantangan, seperti keterbatasan pengetahuan tentang teknologi terkini, minimnya sumber daya untuk riset dan pengembangan, serta kesulitan dalam beradaptasi dengan perubahan, telah menghambat kemampuan tim untuk memanfaatkan inovasi. Selain itu, kurangnya dukungan dari manajemen dan kecenderungan untuk tetap menggunakan metode

tradisional semakin memperburuk situasi.

### Saran

- a. Danton melatih kemampuan untuk mengadaptasi gaya kepemimpinan sesuai dengan situasi dan kebutuhan anggota tim. Dengan memahami karakteristik individu dan dinamika kelompok, serta fleksibilitas dalam memimpin.
- b. Danton harus mengeksplorasi dan menerapkan teknologi terbaru dalam sistem komunikasi dan deteksi. Mengintegrasikan alat-alat modern dapat meningkatkan akurasi dan ketepatan waktu informasi yang diterima selama latihan.
- c. Danton perlu merancang latihan yang lebih mendekati kenyataan dengan skenario yang kompleks. Mengadakan simulasi yang mencerminkan situasi nyata yang mungkin dihadapi akan meningkatkan keterampilan anggota dan efektivitas latihan secara keseluruhan.
- d. Danton perlu menyusun proposal yang kuat untuk meminta alokasi anggaran yang lebih besar bagi riset dan pengembangan (R&D). Selain itu, mencari sumber pendanaan alternatif melalui kerjasama dengan sektor swasta atau lembaga penelitian juga penting.
- e. Merancang sistem display situational yang dapat dikembangkan secara internal menggunakan perangkat yang sudah ada. Buat prototipe sederhana dan lakukan uji coba dalam latihan untuk memastikan efektivitasnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Naskah Doktrin Induk Kepemimpinan Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat, Kep Kasad Nomor

Kep / 989 / XII / 2016 Tanggal 2 Desember 2016.

Buku Petunjuk Induk Tentang Artileri Pertahanan Udara, Kep Kasad Nomor Kep / 718 / XII / 2014 Tanggal 10 Desember 2014.

Buku Petunjuk Teknis Tentang Operasional Sistem Senjata Rudal *Starstreak*, Kep Kasad Nomor Kep / 607 / VII / 2018 Tanggal 16 Juli 2018.

Buku Petunjuk Teknis Tentang Teknik Penulisan Laporan *On The Job Training* Taruna Akademi Militer, Kep Gubernur Akademi Militer Tahun 2024.

Buku Petunjuk Teknis Prosedur Pemberitaan Sasaran, Pusdik Arhanud, Pussenarhanud.

Doktrin Lapangan Yonarhanud Dalam Operasi, Keputusan Kasad Nomor Kep/1027/XI/2019 tanggal 8 November 2019.

<https://www.13harris.com/resources/kor-24a-small-tactical-terminal-stt-datasheet> di unduh pada (4 Oktober 2024, 11.34)

<https://www.Military-Grade-Rugged-Displays-General-Digital-Corporation> (di unduh pada 9 Oktober 2024, 22.52)

Kamus Besar Bahasa Indonesia, cetakan kedua tahun 2002.

Petunjuk Teknis tentang Program Latihan Standardisasi Batalyon Arhanud,  
Keputusan Kasad Nomor Kep/263/IV/2019 tanggal 4 April 2019.

Phillip A. Laplante, *Real-Time Systems Design and Analysis*, IEEE Computer Society Press, 2008

Prof. Dr. Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung : Alfabeta.

*The KOR-24A STT extends the ability of warfighters to conduct real-time communications and increase interoperability in austere environments.* 17 November 2020 - 15:00 GMT, Viasat.