

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Setiap negara di dunia pasti memiliki pasukan yang bertugas untuk menjaga pertahanan negara, begitu juga dengan negara Indonesia memiliki pasukan pertahanan yaitu Tentara Nasional Indonesia (TNI). TNI lahir dalam kanvas perjuangan bangsa Indonesia mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Belanda yang berambisi untuk menjajah Indonesia kembali melalui kekerasan senjata. TNI merupakan perkembangan organisasi yang berawal dari Badan Keamanan Rakyat (BKR). Selanjutnya pada tanggal 5 Oktober 1945 menjadi Tentara Keamanan Rakyat (TKR) dan untuk memperbaiki susunan yang sesuai dengan dasar militer internasional, dirubah menjadi Tentara Republik Indonesia (TRI). Dalam perkembangan selanjutnya usaha pemerintah untuk menyempurnakan tentara kebangsaan terus berjalan, seraya bertempur dan berjuang untuk tegaknya kedaulatan dan kemerdekaan bangsa. Untuk mempersatukan dua kekuatan bersenjata yaitu TRI sebagai tentara regular dan badan-badan perjuangan rakyat, maka pada tanggal 3 Juni 1947 Presiden mengesahkan dengan resmi berdirinya Tentara Nasional Indonesia (TNI) Puspren TNI (2024).

Prajurit TNI adalah anggota kekuatan angkatan perang negara Indonesia yang diatur berdasarkan ketentuan perundang-undangan. Tuntutan terhadap kesiapan dan kemampuan prajurit TNI mutlak diperlukan untuk mendapatkan keberhasilan dalam pelaksanaan peran, tugas dan fungsi TNI. Semakin berkualitas dan profesional personel yang mengawaki organisasi TNI maka peran, tugas dan fungsi dapat terlaksana dengan baik dan optimal. Salah satu kegiatan pembinaan prajurit adalah penggunaan prajurit secara terencana, terarah dan berlanjut guna menjamin objektivitas dalam kesempatan menempuh pendidikan yang berjenjang sesuai jalur karier yang ditempuhnya, penempatan dalam jabatan serta keikutsertaan dalam berbagai penugasan sehingga dapat lebih optimal dalam menjalani penugasan.

Prajurit dalam lingkup yang lebih luas sejatinya adalah pegawai yang bekerja dalam suatu organisasi atau instansi kemiliteran. Prajurit juga mendapatkan gaji atau penghasilan dari Pemerintah yang diberikan melalui proses pelaksanaan peran, tugas dan fungsi TNI, sama halnya dengan pegawai yang bekerja di suatu perusahaan sehingga sifat dari pegawai juga berlaku bagi prajurit.

Menurut Palasara dkk. (2018) kinerja pegawai menjadi salah satu faktor terpenting dalam setiap perusahaan sehingga memiliki pegawai yang berkualitas

tinggi dapat menentukan keberhasilan suatu perusahaan. Penilaian tanpa adanya metode pendukung keputusan maka keputusan akhirnya akan melibatkan pendapat dari manusia, dengan kata lain penilaian tersebut menjadi subyektif, sedangkan menurut Wulandari (2020) menyatakan bahwa Penilaian kinerja berguna untuk membantu pegawai meningkatkan kemampuan dan melakukan evaluasi dengan apa yang telah dilakukan selama ini. Tanpa evaluasi kerja, pegawai dapat merasa demotivasi karena kinerja yang mereka lakukan tidak mendapat penilaian dari atasan. Penilaian kinerja juga dapat memberikan kesempatan meninjau karir pegawai dengan mempertimbangkan kekuatan dan kelemahan, sehingga diharapkan sistem penilaian kinerja menjadi acuan organisasi dalam mutasi, promosi dan demosi.

Berdasarkan keputusan Kepala Staf Angkatan Udara nomor Kep/632/IX/2016 tanggal 19 September 2016 tentang petunjuk teknis TNI AU dalam menggunakan daftar penilaian prajurit. Kinerja prajurit harus dapat di ukur dengan baik. Penilaian Kinerja adalah suatu sistem formal dan terstruktur yang mengukur, menilai dan mempengaruhi sifat-sifat yang berkaitan dengan pekerjaan, perilaku dan hasil, termasuk tingkat ketidakhadiran.

Penilaian prajurit merupakan salah satu bentuk pembinaan bagi prajurit untuk menentukan nilai seorang prajurit dalam melaksanakan tugas dan pekerjaannya. Daftar penilaian prajurit dapat digunakan untuk keperluan seleksi pendidikan, usul kenaikan pangkat, penugasan dan mutasi serta kebutuhan khusus lainnya sesuai arahan dan permintaan satuan kerja.

Dalam program kerja Panglima TNI mempunyai kebijakan yaitu pemberian *reward* kepada prajurit yang diberi nama dengan sebutan Prajurit Teladan. Pemilihan prajurit teladan merupakan salah satu bentuk perhatian dan penghargaan dari pimpinan atas prestasi, dedikasi dan loyalitas prajurit dalam melaksanakan tugas serta diharapkan dapat menjadi pemicu motivasi bagi prajurit untuk menunjukkan kinerja terbaiknya bagi kemajuan di masa mendatang. Namun dalam pelaksanaannya setiap angkatan maupun subunit organisasi tiap angkatan tidak diberikan petunjuk khusus dalam tata cara penilaian menentukan pemilihan prajurit teladan, sehingga setiap unit organisasi tidak sama dalam menentukan kriteria-kriteria yang digunakan untuk menentukan prioritas penilaian dalam penentuan prajurit teladan.

Dalam penentuan atau penilaian prajurit teladan di Lanud Atang Sendjaja dilakukan sesuai ketentuan yang tertuang di dalam telegram Aspers Kasau nomor T/65/2018 tanggal 16 Maret 2018 tentang penyeblenggaraan pemilihan prajurit teladan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Klasifikasi prajurit teladan:
  - a. Bintara berpangkat Serda sampai dengan Peltu.
  - b. Tamtama berpangkat Praka sampai dengan Kopka.
2. Kriteria umum:
  - a. Masa dinas 20 tahun.
  - b. Memiliki Tanhor STL Kesetiaan 16 tahun .
  - c. Tidak memiliki catatan personel.
3. Kriteria khusus:
  - a. Memiliki nilai kesamaptaaan jasmani (samapta).
  - b. Memiliki nilai kinerja individu.
  - c. Memiliki nilai unjuk kerja (prestasi)
  - d. Memiliki nilai perilaku (kepribadian).

Berdasarkan ketentuan diatas, maka tahap awal yang dilakukan adalah menyeleksi data prajurit Bintara dan Tamtama yang sudah mempunyai masa dinas minimal 20 tahun dan memiliki tanda kehormatan Satyalencana Kesetiaan minimal 16 tahun serta memeriksa apakah prajurit-prajurit tersebut mempunyai catatan personel dalam bidang PAM, POM dan Hukum. Setelah kriteria umum tersebut terpenuhi, tahap selanjutnya adalah menginputkan nilai kesamaptaaan jasmani, nilai unjuk kerja (prestasi), nilai perilaku (kepribadian) serta penilaian kinerja individu dalam tahun berjalan.

Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah perhitungan nilai untuk menentukan prioritas penetapan prajurit teladan menggunakan perhitungan dengan akumulasi nilai sederhana, sehingga hasil akhirnya cenderung kurang tepat dan bersifat subyektif karena apabila terdapat hasil total nilai yang sama maka keputusan akhir biasanya dibuat melalui diskusi, persuasi, dan kompromi di antara pengambil keputusan.

Pengambilan keputusan merupakan hal krusial yang perlu dilakukan dalam berbagai situasi dan masalah yang harus diatasi dan dipecahkan, termasuk dalam pengelolaan organisasi. Ketika menghadapi keputusan pribadi atau profesional, dapat dilakukan analisis keputusan untuk membantu proses pengambilan keputusan. Penentuan prioritas menjadi salah satu cara untuk memanfaatkan waktu secara maksimal dengan perencanaan yang terstruktur, disiplin dan fokus. Metode ini membutuhkan penggunaan berbagai alat pengambilan keputusan untuk memahami semua aspek masalah yang ingin dipecahkan.

Pemanfaatan teknologi secara umum dapat digunakan untuk mengolah, memproses, menyimpan, mendapatkan, menampilkan dan mengirimkan data

dalam berbagai bentuk dan cara yang digunakan untuk menghasilkan manfaat yang dapat berguna bagi pemakainya. Penggunaan sistem pendukung keputusan dapat mempermudah dalam mengambil keputusan yang terinformasi melalui perencanaan yang matang sebelum memulai tindakan apa pun terkait pemilihan prajurit teladan.

DSS adalah sebuah aplikasi atau software komputer yang digunakan untuk pengambilan sebuah keputusan dalam memecahkan sebuah masalah. DSS pertama kali diperkenalkan oleh Michael Scott Morton, yang selanjutnya dikenal dengan istilah "*Management Decision System*". Konsep ini merupakan sebuah sistem interaktif berbasis komputer yang membantu pembuatan keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah – masalah yang bersifat tidak terstruktur dan semi terstruktur. DSS dirancang untuk menunjang seluruh tahapan pembuatan keputusan, yang dimulai dari tahapan mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan, hingga kegiatan mengevaluasi pemilihan alternatif yang terbaik.

Metode TOPSIS (Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution) juga merupakan suatu bentuk metode pendukung keputusan multi-kriteria yang dikembangkan oleh Hwang dan Yoon pada tahun 1981. Metode ini membantu pengambil keputusan dalam mengidentifikasi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang tersedia berdasarkan beberapa kriteria yang telah ditetapkan. Inti dari metode TOPSIS adalah menghitung jarak relatif antara setiap alternatif dan solusi ideal positif dan negatif, serta mengurutkan alternatif berdasarkan jarak relatif tersebut. Alternatif dengan jarak relatif terdekat dengan solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif akan dianggap sebagai alternatif terbaik.

Dari permasalahan dan uraian diatas maka diperlukan adanya penerapan sistem pendukung keputusan dengan pendekatan metode TOPSIS untuk menentukan prioritas prajurit teladan, dengan memanfaatkan beberapa pilihan alternatif yang dibutuhkan serta berdasarkan beberapa kriteria yang sudah ditentukan. Metode ini juga dapat diterapkan di satuan angkatan udara lainnya untuk membantu menentukan pilihan sebagai dasar perhitungan yang bermanfaat untuk mendukung pengambilan keputusan, oleh sebab itu penyusun akan mengangkat skripsi ini dengan judul **“PENERAPAN METODE TOPSIS (TECHNIQUE FOR ORDER OF PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION) UNTUK MENENTUKAN PRIORITAS PRAJURIT TELADAN“**.

## B. Permasalahan

Program prajurit teladan adalah salah satu bentuk apresiasi dari pimpinan terhadap personel yang menunjukkan dedikasi, disiplin, dan prestasi kerja yang luar biasa dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka. Melalui program ini, pimpinan berupaya memberikan penghargaan kepada prajurit yang dapat menjadi teladan bagi rekan-rekannya. Data penilaian prajurit teladan tahun 2022 pada tabel dibawah ini adalah data prajurit yang telah melewati seleksi awal pada ketentuan kriteria umum, untuk dapat mengikuti penilaian selanjutnya menggunakan empat kriteria yang tertuang dalam ketentuan kriteria khusus yaitu menggunakan nilai kesamaptaaan jasmani (samapta), nilai kinerja individu, nilai unjuk kerja (prestasi), dan nilai perilaku (kepribadian), nomor urut satu sampai dengan nomor urut empat belas adalah data penilaian prajurit bintangara, nomor urut lima belas sampai dengan nomor urut dua puluh empat adalah data penilaian prajurit tamtama.

Tabel 1. 1 Data Penilaian Prajurit Teladan

No	Nama	Aspek Penilaian				Total
		Kesamaptaaan Jasmani	Kinerja Individu	Unjuk Kerja	Perilaku	
1	Prajurit 1	4	3	5	4	16
2	Prajurit 2	5	3	4	4	16
3	Prajurit 3	4	5	3	3	15
4	Prajurit 4	4	5	3	5	17
5	Prajurit 5	3	3	2	3	11
6	Prajurit 6	3	3	3	4	13
7	Prajurit 7	4	4	4	3	15
8	Prajurit 8	4	2	3	3	12
9	Prajurit 9	3	2	3	3	11
10	Prajurit 10	5	4	4	4	17
11	Prajurit 11	4	3	4	4	15
12	Prajurit 12	3	4	3	4	14
13	Prajurit 13	3	5	3	4	15
14	Prajurit 14	4	4	3	4	15
15	Prajurit 15	4	3	3	4	14
16	Prajurit 16	3	2	3	4	12
17	Prajurit 17	3	3	4	4	14
18	Prajurit 18	3	4	5	5	17
19	Prajurit 19	3	4	4	4	15

No	Nama	Aspek Penilaian				Total
		Kesamaptaan Jasmani	Kinerja Individu	Unjuk Kerja	Perilaku	
20	Prajurit 20	3	3	4	3	13
21	Prajurit 21	2	3	3	3	11
22	Prajurit 22	4	2	4	4	14
23	Prajurit 23	4	3	5	5	17
24	Prajurit 24	4	4	5	4	17

Sumber : Dispers Lanud Ats (2022)

Berdasarkan data tabel 1.1 Hasil perhitungan awal diperoleh dari penjumlahan nilai pada setiap kriteria penilaian untuk masing-masing prajurit, kemudian dibagi dengan jumlah total kriteria yang ada. Namun, penggunaan perhitungan dengan nilai rata-rata ini memiliki kelemahan karena tidak mempertimbangkan bobot kepentingan setiap kriteria, sehingga menghasilkan semua nilai yang sama yang ditandai dengan warna abu-abu terang. Hal ini menjadi masalah dalam menentukan prioritas prajurit teladan secara akurat. Oleh karena itu, data ini akan digunakan sebagai dasar dalam perhitungan lebih lanjut dengan menerapkan metode TOPSIS, yang mampu mempertimbangkan bobot kriteria untuk menghasilkan peringkat yang lebih objektif dan sesuai.

### 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Penggunaan nilai rata-rata mengakibatkan banyak mendapatkan total nilai yang sama, sehingga sulit menentukan peringkat terbaik.
- b. Proses penilaian dalam pengambilan keputusan masih dilakukan secara manual, sehingga perlu dioptimalkan dengan memanfaatkan teknologi agar tercipta efektivitas, efisiensi dan akurasi dalam proses penilaian.

### 2. Rumusan Masalah

#### a. Pernyataan Masalah / *Problem Statement*

Penggunaan metode rata-rata nilai dalam penentuan prajurit teladan tanpa mempertimbangkan bobot kriteria menghasilkan peringkat yang kurang akurat dan adil. Oleh karena itu, diperlukan metode yang lebih objektif, seperti TOPSIS (*Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*) yang memperhitungkan bobot setiap kriteria.

b. *Pertanyaan Penelitian/ Research Question*

Bagaimana penerapan metode TOPSIS (*Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*) yang memperhitungkan bobot setiap kriteria dapat meningkatkan akurasi dan keadilan dalam peringkat prajurit teladan dibandingkan dengan metode rata-rata nilai?

**C. Maksud dan Tujuan**

**1. Maksud Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menerapkan metode TOPSIS (*Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*) sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan dan memberikan solusi berupa rekomendasi kepada pihak instansi untuk menentukan prioritas penerima penghargaan sebagai prajurit teladan.

**2. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan aplikasi berupa prototipe yang memberikan rekomendasi untuk menentukan prioritas penerima penghargaan sebagai prajurit teladan dengan menggunakan metode TOPSIS (*Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*).
- b. Mengukur tingkat ketepatan dan efektivitas penerapan metode TOPSIS dalam menentukan prioritas penerima penghargaan sebagai prajurit teladan.
- c. Membantu instansi dalam memperoleh rekomendasi penilaian yang objektif untuk mendukung pengambilan keputusan terkait prioritas penerima penghargaan sebagai prajurit teladan.

**D. Spesifikasi Hasil Yang Diharapkan**

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh beberapa spesifikasi hasil yang diharapkan sebagai berikut:

- a. Aplikasi yang dikembangkan berbasis web (*web-based*) untuk memastikan kemudahan akses dan fleksibilitas penggunaan.
- b. Aplikasi dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MariaDB, yang digunakan untuk menginput data nilai alternatif, bobot, dan kriteria.
- c. Aplikasi diharapkan dapat mempermudah pimpinan instansi atau panitia pelaksana dalam proses penilaian, sehingga lebih efektif dan efisien dalam menentukan prioritas penerima penghargaan sebagai prajurit teladan.

## **E. Signifikansi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan penerapan teknik komputasi metode TOPSIS (*Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*) dalam menentukan prioritas penerima penghargaan sebagai prajurit teladan. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoritis**

Memberikan wawasan dan pengetahuan tentang penerapan metode TOPSIS dalam mendukung pengambilan keputusan, khususnya dalam menentukan penerima penghargaan sebagai prajurit teladan.

### **2. Manfaat Praktis**

Menyediakan kemudahan bagi instansi dalam proses penilaian dan penentuan prioritas penerima penghargaan secara lebih efektif, efisien, dan terstruktur.

### **3. Manfaat Kebijaksanaan**

Menjadi acuan atau panduan bagi pengambil keputusan dalam instansi untuk menentukan penerima penghargaan sebagai prajurit teladan berdasarkan pendekatan yang objektif dan terukur.

## **F. Asumsi dan Keterbatasan**

### **1. Asumsi**

Berdasarkan tujuan penelitian, asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sistem aplikasi yang dapat digunakan dalam menentukan prioritas penerima penghargaan sebagai prajurit teladan.
- b. Proses analisis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode TOPSIS (*Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*).
- c. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi alternatif media informasi bagi instansi dalam mengetahui prioritas penerima penghargaan berdasarkan hasil penilaian.
- d. Rekomendasi sistem yang dibangun didasarkan pada data yang diperoleh langsung dari instansi terkait dan data tersebut diolah menggunakan metode TOPSIS untuk menghasilkan rekomendasi yang objektif.

### **2. Keterbatasan Pengembang**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan dalam pengembangan, yaitu:

- a. Metode analisis yang digunakan terbatas pada metode TOPSIS, dengan data yang hanya berasal dari satu instansi sebagai objek penelitian.

- b. Penilaian dan penggunaan aplikasi prototype terbatas hanya dilakukan oleh pimpinan instansi dan tim penilai, sehingga aplikasi ini hanya mendukung satu jenis peran pengguna.
- c. Penentuan bobot kepentingan dalam kriteria dilakukan berdasarkan kesepakatan hasil musyawarah internal yang melibatkan pimpinan instansi dan tim panitia penilai.

**G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional**

1. Kesamaptaan jasmani adalah kesiapan dan kesanggupan untuk melaksanakan tugas yang memerlukan tenaga fisik secara efektif dan efisien yang terdiri dari postur tubuh, kesegaran jasmani dan ketangkasan.
2. Penilaian kinerja kndividu dinilai dari hasil kerja yang dicapai oleh setiap personel TNI AU secara individu untuk mengukur dan menganalisis capaian hasil kinerja dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tugas dan jabatannya.
3. Penilaian unjuk kerja (prestasi) digunakan untuk mengukur bentuk dari kinerja berdasarkan prestasi kualitas dan kuantitas kerja.
4. Penilaian perilaku (kepribadian) seorang prajurit dinilai berdasarkan cara berfikir, bersikap dan bertindak terhadap lingkungan penugasannya untuk mewujudkan tujuan organisasi.