



# Analisis Komposisi Pengawakan Perwira TNI Angkatan Laut dihadapkan dengan Penerapan Aturan Transisi Percepatan Kenaikan Pangkat Guna Meminimalkan Penumpukan Jumlah Personel Pada Strata Pangkat Tertentu

Agus Wahyuli<sup>\*1</sup>, Suprayitno<sup>2</sup>, Iman Rahmadsyah Harahap<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut, Indonesia

E-mail: [agus.wahyuli.ssi@gmail.com](mailto:agus.wahyuli.ssi@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2025-10-07 Revised: 2025-11-13 Published: 2025-12-02  <b>Keywords:</b> <i>Human Resources; Promotion Rules; Accelerated Rank Promotion Transition; Indonesian Navy.</i>	Human resources are a very important asset to any organization, so it is only natural that every organization places greater emphasis on human resource management, including military organizations such as the Indonesian Navy (TNI AL). The human resource planning approach in military organizations focuses on two aspects, namely long term planning with strategic objectives and short term planning with operational objectives. This long term planning is oriented towards the sustainability of fulfillment, availability, and balance of personnel (human resources) at each rank in the future. One important aspect of long-term planning is the promotion or rank advancement system. The implementation of the accelerated rank advancement transition rule at the beginning of 2025 needs to be addressed wisely. Forecasting the number of personnel for the next five years for each officer rank using the accelerated promotion transition rule shows that the ranks of Captain, Major, and Lieutenant Colonel provide a greater percentage of staffing compared to the number of available positions than the promotion rules before the accelerated promotion transition rule came into effect. Meanwhile, for the rank of Colonel, the results of the forecast using the accelerated promotion transition rules have a greater impact on organizational staffing, namely an increase in the number of personnel.
Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2025-10-07 Direvisi: 2025-11-13 Dipublikasi: 2025-12-02  <b>Kata kunci:</b> <i>Sumber Daya Manusia; Kenaikan Pangkat; Transisi Percepatan Kenaikan Pangkat; TNI Angkatan Laut.</i>	Sumber daya manusia merupakan aset organisasi yang sangat penting, oleh karenanya wajar apabila setiap organisasi memberikan porsi yang lebih terhadap manajemen sumber daya manusia, tidak terkecuali pada organisasi militer, yaitu Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut (TNI AL). Pendekatan perencanaan sumber daya manusia pada organisasi militer menitik beratkan pada dua aspek, yaitu perencanaan jangka panjang dengan tujuan strategis dan aspek jangka pendek dengan tujuan operasional. Perencanaan jangka panjang ini berorientasi pada keberlangsungan pemenuhan, ketersediaan dan keseimbangan jumlah personel (sumber daya manusia) setiap pangkat di waktu yang akan datang. Salah satu aspek penting dalam perencanaan jangka panjang adalah sistem promosi atau kenaikan pangkat. Pemberlakuan aturan transisi percepatan kenaikan pangkat pada awal tahun 2025 perlu disikapi dengan bijak. Peramalan jumlah personel selama lima tahun kedepan untuk masing-masing pangkat perwira dengan menggunakan aturan transisi percepatan kenaikan pangkat menunjukkan bahwa pada pangkat Kapten, Mayor dan Letnan Kolonel memberikan jumlah persentase pengawakan yang lebih besar terhadap jumlah ruang jabatan yang tersedia dibandingkan dengan aturan kenaikan pangkat sebelum berlakunya aturan transisi percepatan kenaikan pangkat. Sedangkan pada pangkat Kolonel, hasil peramalan dengan menggunakan aturan transisi percepatan kenaikan pangkat memberikan dampak yang lebih besar terhadap pengawakan organisasi, yaitu semakin besarnya persentase jumlah personel Kolonel yang tidak tertampung di dalam ruang jabatan.

## I. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia merupakan aset organisasi yang sangat penting, sehingga peran dan fungsinya tidak bisa digantikan oleh sumber daya lainnya. Sumber daya manusia memegang peran krusial dalam menentukan kesuksesan dan keberlanjutan suatu organisasi di tengah persaingan global yang semakin ketat. Peran penting inilah yang menjadikan sumber daya

manusia sebagai elemen strategis yang esensial dalam menentukan baik buruknya kinerja dan arah perkembangan sebuah entitas organisasi. Pendekatan strategi dalam manajemen sumber daya manusia tidak hanya berfokus pada rekrutmen dan pelatihan, tetapi juga mencakup pengembangan promosi jabatan dan promosi pangkat secara proporsional dan berkelanjutan.

Manajemen sumber daya manusia merupakan suatu pendekatan strategi dan terintegrasi dalam pengelolaan aset paling berharga organisasi, yaitu sumber daya manusia, guna mencapai tujuan organisasi secara efisien dan efektif (Hidayat dan Anhar, 2024). Pendekatan ini fokus pada pengembangan dan pemanfaatan potensi sumber daya manusia secara optimal, mencakup serangkaian fungsi esensial seperti pengadaan, pengembangan, pengintegrasian, pengintegrasian, dan pemeliharaan. Terdapat beberapa komponen utama yang membentuk fungsi dalam manajemen sumber daya manusia, yaitu perencanaan SDM (*human resource planning*), rekrutmen dan seleksi (*recruitment & selection*), Pelatihan dan pengembangan (*training and development*), manajemen kinerja (*performance management*), kompensasi dan tunjangan (*compensation and benefits*), hubungan karyawan (*employee relations*), pengembangan karier dan kenaikan pangkat (*career development & promotion*), pemutusan hubungan kerja (*separation or termination*) (Ardiansyah, 2021). Karena pentingnya peranan *manpower planning* dalam organisasi, maka wajar apabila setiap organisasi memberikan porsi yang lebih pada aspek ini, tidak terkecuali pada organisasi militer, yaitu Tentara Nasional Indonesia (TNI).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2025 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia, disebutkan bahwa TNI sebagai alat negara di bidang pertahanan memiliki tugas pokok menegakkan kedaulatan negara, mempertahankan keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945, serta melindungi bahkan seluruh bangsa dan seluruh tumpah darah Indonesia dari ancaman dan gangguan terhadap keutuhan bangsa dan negara. TNI terdiri dari tiga matra (angkatan), yaitu TNI Angkatan Darat (TNI AD), TNI Angkatan Laut (TNI AL), dan TNI Angkatan Udara (TNI AU) yang melaksanakannya secara matra atau gabungan di bawah pimpinan panglima TNI (Undang-Undang No 3, 2025). Dalam organisasi militer termasuk TNI AL, pendekatan perencanaan sumber daya manusia (*military manpower Planning*) menitikberatkan pada dua aspek, yaitu perencanaan jangka panjang dengan sasaran strategis dan juga perencanaan jangka pendek dengan tujuan operasional (Abdessameud et al, 2018).

Kompleksitas manajemen sumber daya manusia khususnya di lingkungan militer,

termasuk TNI Angkatan Laut di dalamnya, dimana dinamika kenaikan pangkat perwira mempunyai signifikansi terhadap efisiensi operasional dan kapabilitas organisasi. Kenaikan pangkat dalam TNI dapat didefinisikan sebagai dipromosikannya seorang prajurit pada jabatan yang lebih tinggi yang merupakan penyesuaian terhadap jabatan yang dipangkunya (Peraturan Kasal, 2017). Aspek ini menjadi krusial mengingat kebutuhan akan perwira yang kompeten dan berpengalaman untuk mengisi posisi strategis, sejalan dengan visi Indonesia untuk menjadi kekuatan ekonomi global pada tahun 2045 (Emba, 2025). Pemberlakuan aturan transisi kenaikan pangkat menjadi sorotan utama, karena berpotensi mempengaruhi komposisi pengawakan serta distribusi keahlian di berbagai tingkatan struktur organisasi TNI Angkatan Laut. Perubahan kebijakan ini, yang bertujuan untuk mengakselerasi pengembangan karier, dapat menimbulkan tantangan dalam menjaga keseimbangan antara pengalaman dan promosi, terutama dalam konteks stabilitas organisasi dan retensi personel. Fenomena ini menuntut analisis mendalam mengenai dampak kebijakan tersebut terhadap kinerja organisasi, khususnya dalam hal pengawakan organisasi. Perbandingan komposisi pengawakan serta proyeksi atau ramalan antara aturan transisi kenaikan pangkat dan aturan sebelumnya akan memberikan gambaran komprehensif mengenai implikasi jangka panjang kebijakan ini terhadap struktur organisasi TNI Angkatan Laut.

Penelitian ini berusaha menganalisa efektivitas aturan transisi percepatan kenaikan pangkat perwira dihadapkan dengan keseimbangan pengawakan organisasi TNI Angkatan Laut, sehingga dapat mengidentifikasi dampak kebijakan tersebut terhadap perbandingan komposisi pengawakan organisasi TNI Angkatan Laut.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis perbandingan komposisi pengawakan organisasi strata Perwira TNI AL dihadapkan dengan penerapan aturan transisi percepatan kenaikan pangkat. Pendekatan ini bertujuan untuk mengetahui dampak pengisian atau pengawakan organisasi strata Perwira dihadapkan dengan pemberlakuan aturan transisi percepatan kenaikan pangkat. Komposisi pengawakan (*manning komposisi*) itu sendiri didefinisikan sebagai susunan jumlah personel yang menduduki jabatan tertentu sesuai

dengan pangkat, korps dan kualifikasi yang dibutuhkan (Mabes TNI AL, 2020). Perhitungan dilakukan untuk setiap jenjang kepangkatan perwira untuk masing-masing aturan kenaikan pangkat, yaitu aturan kenaikan pangkat sebelum pemberlakuan transisi kenaikan pangkat dan aturan kenaikan pangkat setelah penerapan aturan transisi percepatan kenaikan pangkat. Dengan analisis tersebut, akan terlihat berapa banyak kelebihan atau kekurangan personel perwira per jenjang pangkat untuk masing-masing aturan kenaikan pangkat.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua data, yaitu data ruang jabatan di lingkungan TNI AL (data Daftar Susunan Personel/DSP) dan data riil personel strata Perwira TNI AL. Kedua data tersebut merupakan data sekunder yang diperoleh dari dua satker di lingkungan TNI AL, yaitu data DSP diperoleh dari Staf Umum Personalia TNI AL (Spersal) dan data riil personel diperoleh dari Dinas Administrasi Personel TNI AL (Disminpersal).

Daftar Susunan Personel (DSP) didefinisikan sebagai penjabaran kebutuhan personel yang terinci yang meliputi persyaratan kualifikasi (kualitas) dan kekuatan (kuantitas) dalam organisasi (Keputusan Kasal, 2025). DSP harus dapat menggambarkan tuntutan kebutuhan persyaratan pengisian tenaga manusia dari segi kuantitas dan kualitas guna pengawakan organisasi secara optimal. Penyusunan DSP harus melalui analisis jabatan, analisis beban kerja, analisis lingkungan dan beberapa kegiatan analisis lainnya. Sedangkan riil personel merupakan orang-orang dengan kualifikasi tertentu yang menjadi pelaksana suatu organisasi dengan memperhatikan cipta, rasa dan karya (Keputusan Kasal, 2005)

Teknik analisis data yang dilakukan yaitu peramalan (*forecasting*) terhadap data riil perwira selama lima tahun kedepan. Peramalan ini dilakukan untuk masing-masing pangkat perwira. Peramalan dilakukan untuk dua aturan kenaikan pangkat yang berbeda, yaitu aturan transisi percepatan kenaikan pangkat dan aturan kenaikan pangkat sebelum berlakunya aturan percepatan pangkat. Hasil peramalan untuk data perwira masing-masing pangkat selama 5 tahun ke depan dan juga untuk masing-masing aturan kenaikan pangkat, selanjutnya akan dibandingkan masing-masing hasil peramalan tersebut dengan data jumlah jabatan (DSP). Dari hasil perbandingan tersebut, akan terlihat bagaimana dampak pengawakan organisasi TNI AL, yaitu akan terlihat berapa banyak jumlah kelebihan

atau jumlah kekurangan personel terhadap ruang jabatan untuk masing-masing pangkat.

Peramalan dilakukan kepada seluruh populasi data riil personel. Peramalan dilakukan menggunakan metode simulasi dengan Microsoft excel. Sebagai salah satu referensi, Richard J. Hall tahun 2009 dalam bukunya yang berjudul "*Multidimensional military manpower planning based on a career path approach*", menjelaskan tentang konsep *military manpower planning* untuk perwira Angkatan Darat Amerika Serikat dengan menggunakan konsep optimalisasi dan simulasi.

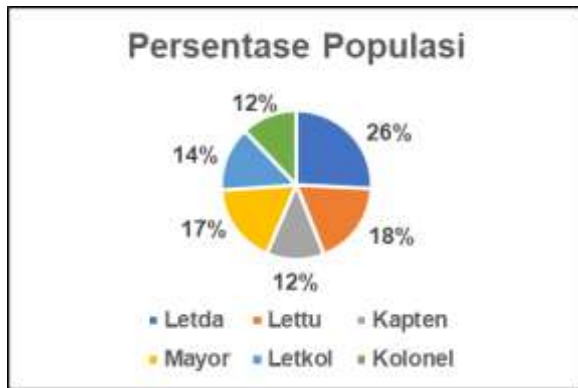
Dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti kali ini, hasil peramalan dengan aturan kenaikan pangkat yang memberikan nilai selisih terkecil terhadap data DSP merupakan metode aturan kenaikan pangkat yang memberikan keseimbangan pengawakan organisasi TNI AL dalam jangka panjang.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui dampak penerapan dua aturan kenaikan pangkat terhadap pengawakan organisasi TNI AL, yaitu berapa banyak jumlah kelebihan atau jumlah kekurangan personel terhadap ruang jabatan untuk masing-masing aturan kenaikan pangkat dan juga untuk masing-masing jenjang kepangkatan. Subjek penelitian adalah seluruh personel perwira pamen dan pama TNI AL. Populasi dalam penelitian ini merupakan personel pamen dan pama TNI AL dan seluruh populasi tersebut dijadikan sampel dalam penelitian.

Data populasi terbagi menjadi strata pamen dan pama. Strata pamen terdiri dari personel pangkat Mayor, Letnan Kolonel (Letkol) dan Kolonel. Sedangkan strata pama terdiri dari pangkat Letnan Dua (Letda), Letnan Satu (Lettu) dan Kapten. Dari keseluruhan total populasi, personel pangkat Letda menyumbang persentase terbesar yaitu sebesar 26%. Persentase terbesar kedua adalah pangkat Lettu sebesar 18%, diikuti secara berturut-turut oleh pangkat Mayor, Letkol, Kapten dan Kolonel dengan persentase masing-masing adalah 17%, 14%, 12% dan 12%.



**Gambar 1.** Persentase Populasi Penelitian

Berdasarkan masa dinas, karena populasi yang dianalisis terdiri dari pangkat Letda sampai dengan Kolonel, maka masa dinas dalam populasi tersebut juga beragam mulai dari masa dinas 1 tahun sampai dengan masa dinas 36 tahun, dengan rata-rata masa dinas seluruh populasi adalah 14 tahun. Berdasarkan sebaran umur, rata-rata umur dari keseluruhan populasi adalah 43 tahun, dengan umur termuda adalah 21 tahun dan usia tertua adalah 58 tahun. Sedangkan berdasarkan jenis kelamin, personel berjenis kelamin laki-laki menyumbang sebesar 92% dari total populasi, dan 8% sisanya berjenis kelamin Perempuan.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif yaitu metode peramalan (*forecasting*) dengan metode simulasi. Simulasi peramalan dilakukan selama 5 tahun ke depan, yaitu tahun 2025 sampai dengan tahun 2029. Peramalan dilakukan untuk masing-masing pangkat, dimulai dari pangkat Letda sampai dengan pangkat Kolonel. Peramalan juga dilakukan untuk dua aturan kenaikan pangkat, yaitu aturan kenaikan pangkat setelah pemberlakuan aturan transisi percepatan dan aturan kenaikan pangkat sebelum pemberlakuan aturan transisi percepatan kenaikan pangkat. Hasil dari peramalan untuk masing-masing pangkat selama lima tahun dan juga untuk kedua aturan kenaikan pangkat akan dibandingkan dengan data ruang jabatan (DSP) yang ada di TNI AL. Dari hasil perbandingan tersebut akan terlihat berapa banyak jumlah kelebihan atau jumlah kekurangan dari masing-masing pangkat selama 5 tahun untuk kedua aturan kenaikan pangkat. Hasil tersebut akan menunjukkan dampak dari masing-masing aturan kenaikan pangkat terhadap komposisi pengawakan di lingkungan TNI AL.

## B. Pembahasan

Hasil analisis untuk pangkat Letda, diperoleh bahwa hasil peramalan selama lima tahun kedepan dengan menggunakan aturan kenaikan pangkat sebelum pemberlakuan aturan transisi percepatan menunjukkan bahwa terjadi kelebihan jumlah pers Letda dibandingkan dengan jumlah ruang jabatan (DSP) Letda di lingkungan TNI AL. Sebesar 89% dari hasil peramalan Letda selama lima tahun dapat tertampung di dalam DSP, sedangkan 11% sisanya tidak tertampung di DSP Letda. Akan tetapi kelebihan 11% ini tidak menjadikan masalah di TNI AL dikarenakan 11% Letda yang tidak tertampung tersebut dapat di jabatkan di DSP pangkat diatasnya, yaitu pada ruang jabatan (DSP) Lettu. Sedangkan untuk hasil peramalan dengan menggunakan aturan transisi percepatan kenaikan pangkat diperoleh hasil yang berkebalikan, yaitu dapat tertampungnya seluruh pers Letda hasil peramalan di dalam DSP Letda (hasil peramalan Letda sebesar 86% dari total DSP Letda).

Hasil analisis untuk pangkat Lettu, diperoleh bahwa peramalan baik dengan menggunakan aturan kenaikan pangkat sebelum dan sesudah pemberlakuan aturan transisi percepatan kenaikan pangkat, duaduanya memberikan hasil yang seragam, yaitu tertampungnya seluruh pers Lettu hasil peramalan di dalam DSP Lettu. Total personel Lettu hasil peramalan dengan aturan kenaikan pangkat sebelum pemberlakuan aturan transisi dapat mengisi sebesar 59% dari total DSP Lettu, sedangkan total pers Lettu hasil peramalan dengan aturan setelah pemberlakuan transisi percepatan hanya dapat mengisi 23% dari total DSP Lettu.

Sama halnya dengan Lettu, hasil analisis pangkat Kapten menunjukkan hasil yang seragam untuk kedua aturan kenaikan pangkat, yaitu tertampungnya seluruh pers Kapten hasil peramalan di dalam DSP Kapten. Total personel Kapten hasil peramalan dengan aturan kenaikan pangkat sebelum pemberlakuan aturan transisi hanya dapat mengisi sebesar 37% dari total DSP Kapten, sedangkan total pers Kapten hasil peramalan dengan aturan setelah pemberlakuan transisi percepatan sedikit lebih tinggi, yaitu dapat mengisi 64% dari total DSP Kapten.

Sama halnya dengan Lettu dan Kapten, hasil analisis pangkat Mayor menunjukkan hasil yang seragam untuk kedua aturan

kenaikan pangkat, yaitu tertampungnya seluruh pers Mayor hasil peramalan di dalam DSP Mayor. Total personel Mayor hasil peramalan dengan aturan kenaikan pangkat sebelum pemberlakuan aturan transisi hanya dapat mengisi sebesar 25% dari total DSP Mayor, sedangkan total pers Mayor hasil peramalan dengan aturan setelah pemberlakuan transisi percepatan dapat mengisi 30% dari total DSP Mayor.

Hal yang sama juga berlaku dengan hasil peramalan pangkat Letkol, yaitu hasil analisis pangkat Letkol menunjukkan hasil yang seragam untuk kedua aturan kenaikan pangkat, yaitu tertampungnya seluruh pers Letkol hasil peramalan di dalam DSP Letkol. Total personel Letkol hasil peramalan dengan aturan kenaikan pangkat sebelum pemberlakuan aturan transisi dapat mengisi sebesar 30% dari total DSP Letkol, sedangkan total pers Letkol hasil peramalan dengan aturan setelah pemberlakuan transisi percepatan dapat mengisi sedikit lebih banyak, yaitu 34% dari total DSP Letkol.

Hal yang perlu diwaspai dan mendapat perhatian ekstra adalah hasil peramalan untuk pangkat Kolonel. Terlihat bahwa, hasil peramalan dengan kedua aturan kenaikan pangkat memberikan hasil yang serupa, yaitu berlebihnya jumlah Kolonel dibandingkan dengan DSPnya. Terlihat bahwa, hasil peramalan dengan aturan kenaikan pangkat sebelum berlakunya transisi percepatan kenaikan pangkat menunjukkan hasil bahwa pengawakan DSP Kolonel sebesar 334%, artinya bahwa hanya sekitar 30% dari keseluruhan Kolonel yang dapat tertampung di dalam DSP, sedangkan 70% sisanya berada diluar DSP (non job). Hasil yang sama juga diperlihatkan oleh hasil peramalan dengan aturan kenaikan pangkat setelah berlakunya aturan transisi percepatan, yaitu pengawakan DSP Kolonel sebesar 378%, artinya bahwa hanya sekitar 26% dari keseluruhan Kolonel yang dapat tertampung di dalam DSP, sedangkan 74% sisanya berada diluar DSP (non job). Berdasarkan data perbandingan pengawakan Kolonel dengan dua aturan kenaikan pangkat tersebut, terlihat bahwa berlakunya aturan transisi percepatan kenaikan pangkat memberikan jumlah kelebihan yang lebih besar selama lima tahun kedepan dibandingkan dengan aturan kenaikan pangkat yang lama.

**Tabel 1.** Persentase Pengawakan Personel Hasil Peramalan terhadap DSP (Personel Hasil Peramalan: DSP)

PANGKAT	ATURAN KENKAT	ATURAN KENKAT
	SEBELUM PENERAPAN TRANSISI PERCEPATAN	SETELAH PENERAPAN TRANSISI PERCEPATAN
Letda	113%	86%
Lettu	59%	23%
Kapten	37%	64%
Mayor	25%	30%
Letkol	30%	34%
Kolonel	334%	378%

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

1. Hasil analisis menunjukkan hasil yang berbeda untuk peramalan selama lima tahun kedepan untuk pangkat Letda dengan menggunakan dua aturan kenaikan pangkat. Terjadi kelebihan hasil peramalan personel pangkat Letda dibandingkan dengan DSP jika menggunakan aturan kenaikan pangkat sebelum pemberlakuan aturan transisi percepatan. Sedangkan jika digunakan aturan kenaikan pangkat setelah pemberlakuan aturan transisi, menunjukkan hasil yang sebaliknya, yaitu terjadinya kekurangan personel pangkat Letda dihadapkan dengan DSPnya.
2. Hasil analisis untuk pangkat Lettu, Kapten, Mayor dan Letkol menunjukkan hasil yang seragam, yaitu tertampungnya seluruh personel hasil peramalan untuk masing-masing pangkat tersebut baik dengan menggunakan aturan kenaikan pangkat sebelum dan sesudah pemberlakuan aturan transisi percepatan. Untuk pangkat Kapten, Mayor dan Letkol, terlihat bahwa penggunaan aturan kenaikan pangkat setelah pemberlakuan aturan transisi memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan aturan sebelum pemberlakuan transisi percepatan dalam hal pengawakan organisasi. Hal ini terlihat bahwa, untuk ketiga pangkat tersebut menunjukkan persentase pengawakan yang lebih besar terhadap DSP dibandingkan dengan aturan kenaikan pangkat yang lainnya.
3. Hasil analisis untuk pangkat Kolonel baik dengan aturan kenaikan pangkat sebelum dan sesudah transisi percepatan menunjukkan hasil yang seragam, yaitu berlebihnya jumlah personel Kolonel dibandingkan dengan DSP. Aturan kenaikan pangkat setelah pemberlakuan transisi percepatan memberikan dampak yang

lebih besar terhadap organisasi dibandingkan aturan yang lain, dikarenakan semakin besarnya persentase Kolonel yang tidak tertampung di dalam DSP.

#### B. Saran

1. Perlunya dilakukan peramalan jangka menengah atau jangka panjang untuk mengetahui dampak yang akan terjadi dalam organisasi TNI AL dalam hal persentase pengawakan organisasi.
2. Perlunya kombinasi antara penerapan aturan kenaikan pangkat yang dikombinasikan dengan jumlah penerimaan personel baru mengingat kecilnya persentase pengawakan Lettu dalam organisasi TNI AL.
3. Perlunya penyiapan *second career* sejak dini untuk mengantisipasi potensi tidak tertampungnya personel dalam DSP.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abdessameud OM, Utterbeeck VP, Kerckhoven JV, Guerry MA. 2018. Military manpower planning: Towards simultaneous optimization of statutory and competence logics using population based approaches. Proceedings of the 7th international conference on operations research and enterprise systems. 178-185.
- Ardiansyah, H. (2021). Human Resource Management in Quality Improvement of ZIS Management at LAZISMU Purbalingga in the New Normal Era. Journal of Business Management Review, 2(2), 147. <https://doi.org/10.47153/jbmr22.1072021>
- Emba, Ahmad. 2025. "Kompleksitas Manajemen SDM Militer dan Dinamika Kenaikan Pangkat Perwira." *Jurnal Pertahanan dan Keamanan Nasional* 12 (1): 45-62
- Hall, Richard J. 2009. Simulating and optimizing : Military manpower modeling and mountain range options [Disertasi]. College Park (US): University of Maryland
- Hidayat, R., & Anwar, S. A. (2024). Manajemen Sumber Daya Manusia (Study Kasus: Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Qurrota A'yun). Deleted Journal, 1(2), 387. <https://doi.org/10.62515/staf.v1i2.81>.
- Keputusan Panglima TNI Nomor Kep/19/IV/2005 tanggal 20 April 2005 tentang Petunjuk Dasar Pembinaan Personel dan Tenaga Manusia Tentara Nasional Indonesia.
- Keputusan Kepala Staf Angkatan Laut Nomor Kep/2905/VII/2025 tanggal 18 Juli 2025 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Daftar Susunan Personel dilingkungan TNI AL.
- Peraturan Kepala Staf Angkatan Laut Nomor 17 tahun 2019 tentang Kepangkatan Prajurit TNI Angkatan Laut
- TNI AL. (2020). *Buku Petunjuk Administrasi Pengawakan Personel*. Markas Besar TNI Angkatan Laut.
- Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2025 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 34 tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia.