
Korelasi Antara Human Development Terhadap Anggaran Pertahanan Negara Menurut GDP

Endro Tri Susdarwono¹, Firman Sani²

¹Ilmu Komunikasi, FISIP, Universitas Peradaban, Brebes

²Ekonomi Pertahanan, Fakultas Manajemen Pertahanan, Universitas Pertahanan, Bogor

e-mail: susdarwonoendrotri@gmail.com

Dikirim: 19-08-2023 / Diterima: 27-09-2023 / Diterbitkan: 02-10-2023

Abstrak

Pembangunan manusia merupakan salah satu faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi. Sumberdaya manusia yang berkualitas memiliki produktifitas tinggi sehingga mampu meningkatkan efisiensi kegiatan ekonomi dan secara agregat dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara human development dengan besarnya alokasi anggaran pertahanan suatu negara. Pendekatan penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan mendasarkan pengujian hipotesis berdasarkan metode pengujian hipotesis melalui distribusi khai-kuadrat. Melalui metode ini, variabel bebas dan variabel terikat yang terdiri dari beberapa kategori ditampilkan dalam suatu tabel. kemudian, serangkaian prosedur seta perhitungan harus dilakukan dan kriteria pengujian harus dirumuskan guna menentukan status hipotesis nihil. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan suatu negara. Nilai korelasi antara kedua variabel tersebut sebesar 36,30%.

Kata kunci: anggaran pertahanan, pembangunan manusia, produk domestic bruto

Abstract

Human development is one of the important factors in economic growth. Qualified human resources have high productivity so as to be able to increase the efficiency of economic activity and in the aggregate can affect economic growth. This study aims to describe the relationship between human development and the size of a country's defense budget allocation. This research approach uses descriptive quantitative based on hypothesis testing based on the method of testing hypotheses through chi-square distribution. Through this method, independent variables and dependent variables which consist of several categories are displayed in a table. then, a series of procedures and calculations must be carried out and test criteria must be formulated to determine the null hypothesis status. This study concludes that there is a correlation between human development and a country's defense budget. The correlation value between the two variables is 36.30%.

Keywords: defense budget, human development, gross domestic product

1. PENDAHULUAN

Setiap negara tentu saja bebas untuk membelanjakan uang negara untuk keperluan pertahanan sesuai dengan kemampuan dan tujuannya, oleh sebab itu, definisi belanja pertahanan bisa sangat bervariasi. Pembelanjaan uang negara untuk keperluan pertahanan antara satu negara dengan negara lain dapat saja berbeda (Kennedy et al., 2017). Adakalanya suatu negara dalam melaksanakan pembangunan nasionalnya mengubah sistem pembelanjaan uang negara oleh sebab tertentu. Namun demikian, ada

beberapa negara yang memasukkan belanja barang dan jasa secara umum sebagai belanja pertahanan, sebagaimana dilaporkan oleh lembaga-lembaga internasional seperti PBB, Bank Dunia, IMR, dll (Hadi et al., 2016). Setiap negara perlu melakukan peramalan (*forecasting*) anggaran belanja pertahanannya.

Kebijakan dan alokasi anggaran belanja negara sebagai salah satu instrument kebijakan fiscal mempunyai peranan sangat strategis di antara berbagai pilar kebijakan fiscal lainnya, terutama dalam mencapai sasaran-sasaran pokok pembangunan nasional (Blum, 2020). Melalui kebijakan dan alokasi anggaran belanja negara, pemerintah dapat secara langsung melakukan intervensi anggaran guna mencapai sasaran-sasaran program pembangunan, sementara dari sisi keuangan negara, pemerintah dapat mengefisienkan alokasi sumber daya ekonomi nasional melalui kerangka pengaturan dalam mencapai tujuan pembangunan nasional (Hartanto (Ed.), 2013). Dalam rangka upaya suatu negara menyelenggarakan pertahanan negara maka hal yang menjadi tolak ukur adalah daya dukung atau besaran anggaran pertahanan suatu negara yang merupakan bagian dari anggaran belanja negara (Pandia et al, 2022).

Pada tahun 1970, biaya persenjataan sangat besar daripada sebelumnya. Menurut Laporan yang berjudul 1970 *Without Arms Control; Implications of Modern Weapons Technology* oleh Komite Proyek Khusus Persatuan Perencanaan Nasional tentang keamanan lewat Pengendalian Senjata; Brosur Perencanaan No. 104; Mei 1958, Washington D.C., Amerika Serikat membelanjakan 45 milyar dolar per tahun untuk keperluan militer. “Di Amerika Serikat 10 persen GNP digunakan untuk keperluan militer. Sementara 15 persen dari GNP Uni Soviet diberikan untuk militer.” Jika dunia terus berjalan seperti ini, tidak lebih baik dan tidak lebih buruk, maka sejak tahun 1970, dari 1.500 sampai 2.000 milyar dolar dihabiskan untuk persenjataan (Russell, 2001).

Secara umum APBN negara-negara kaya akan berkisar antara 40 sampai dengan 60% dari PDB. Sementara itu, anggaran pertahanan biasanya akan berada dalam kisaran 3% dari PDB. Di samping itu, pemerintah masih harus menganggarkan 1,5% dari PDB untuk membangun industry strategis bidang pertahanan yang akan memproduksi tank, panser, kapal perang, pesawat tempur, dan berbagai peralatan militer lainnya (Hakim, 2011).

Menurut laporan tahunan Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) anggaran pertahanan global mencapai US\$1,917 triliun pada 2019, peningkatan 3,6 persen dari angka tahun sebelumnya dan peningkatan terbesar dalam satu tahun sejak 2010 (SIPRI, 2020). Secara regional, pengeluaran militer meningkat di Eropa sebesar 5 persen, Asia dan Oseania sebesar 4,8 persen, Amerika sebesar 4,7 persen, dan Afrika sebesar 1,5 persen. Gabungan pengeluaran militer oleh 29 negara anggota NATO adalah US\$1,035 triliun pada 2019 (SIPRI, 2020). Secara umum pada tahun 2020 terjadi kenaikan terhadap anggaran pertahanan global yaitu dari 1,9% menjadi total US\$ 1,93 triliun. Kenaikan yang terjadi hampir menyentuh US\$ 180 miliar dari US\$ 1,75 triliun pada 2010 (SIPRI, 2020). Namun menurut Jane’s Information Group memperkirakan, diakibatkan krisis yang disebabkan pandemi virus Covid akan terjadi perlambatan pada tahun 2021 terhadap pertumbuhan belanja pertahanan global. Terkecuali di Eropa, Amerika Latin, dan Asia-Pasifik dari semua wilayah, penerapan pengurangan nyata terhadap belanja pertahanan kemungkinan akan terjadi di tahun 2021. Penurunan terhadap pengeluaran pertahanan akan menjadi tingkat terendah sejak 2013 (SIPRI, 2020). SIPRI melaporkan pada tahun 2019 bahwa anggaran pertahanan yang dikeluarkan Amerika Serikat, China, Arab Saudi, India, dan Perancis mencapai 60 persen total anggaran pertahanan global.

Manusia menjadi modal dan sasaran utama dalam pembangunan suatu bangsa. Bangsa yang memiliki manusia yang berkualitas baik dapat mendukung dan menjadikan bangsa tersebut menjadi bangsa yang maju (Rosinta, 2013). Menurut Todaro (2001), sumber daya manusia dari suatu bangsa merupakan faktor paling menentukan karakter dan kecepatan pembangunan sosial dan ekonomi dari bangsa yang bersangkutan (Gede & Gusti, 2016). Pembangunan manusia merupakan tolak ukur untuk melihat peningkatan kemampuan dasar suatu masyarakat dengan melihat peningkatan derajat kesehatan, pendidikan/ pengetahuan, dan keterampilan penduduk (Ilhami, 2014). Dengan peningkatan dapat merefleksikan ke kegiatan ekonomi produktif, sosial, dan politik. Tingkat pembangunan manusia yang tinggi akan mempengaruhi kinerja pertumbuhan ekonomi melalui kapabilitas penduduk, dengan meningkatnya produktivitas dan kreativitas penduduk (Mudrika & Muhammad, 2018).

Pembangunan manusia merupakan salah satu faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi (Hastu & Zulfikar, 2016). Sumberdaya manusia yang berkualitas memiliki produktifitas tinggi sehingga mampu meningkatkan efisiensi kegiatan ekonomi dan secara agregat dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi (Ananta, 2013). Ranis & Stewart (2006) menyatakan bahwa pembangunan manusia merupakan kontributor dari stabilnya proses pertumbuhan ekonomi dan tidak hanya berkontribusi terhadap tujuan fundamental pembangunan, tetapi juga sebagai faktor penting terhadap pertumbuhan ekonomi sepanjang waktu (Budiarti, 2019).

Demikian pula pertumbuhan ekonomi menyediakan tingkat pendapatan yang tinggi sebagai syarat pemenuhan kebutuhan dasar dan perbaikan kualitas modal manusia (Pieter, 2017). Stabilitasnya tingkat pertumbuhan ekonomi juga menciptakan efek repetisi jangka panjang yang penting dalam peningkatan pembangunan manusia (Dewi, 2013). Peningkatan pendapatan sebagai instrumen pembesar kapasitas pemerintah dalam penyediaan fasilitas sosial, pendidikan, dan kesehatan mampu meningkatkan pembangunan manusia pada periode tertentu (Arofah & Rohimah, 2019). Dengan demikian, pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi merupakan faktor input sekaligus tujuan utama dari proses pembangunan (Ezkirianto & Findi, 2013).

Pembangunan ekonomi telah mengubah negara-negara berkembang menjadi negara-negara kaya dalam hal ekonomi, meninggalkan bentuk pembangunan lain dari perhatian, pembangunan manusia (Setiawan & Hakim, 2013). Kritik terhadap pembangunan adalah bahwa hal itu terlalu menekankan pada masalah ekonomi sampai pemenang nobel ekonomi Prof. Amartya Sen mempromosikan model Indikator Pembangunan Manusia yang diadopsi oleh PBB sebagai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada 1990-an, indikatornya adalah ekonomi, pendidikan, dan kesehatan. Pembangunan gender ditambahkan ke dalam IPM pada tahun 1996. IPM menjadi indikator global untuk mengukur jumlah pembangunan yang telah dicapai (Melliana & Zain, 2013).

Pembangunan tidak hanya tentang ekonomi saja, tetapi juga tentang aspek sosial dan indikator lainnya: dan mereka bukan tambahan atau perifer, tetapi yang inti, karena pembangunan berarti membebaskan manusia dari ketidakmampuan dan ketidakmampuan mereka (Azahari, 2000; Riva, 2017). Konsep tersebut kemudian diterima dan dikembangkan oleh PBB, dan sekarang diakui sebagai "Human Development Index" yang dimulai pada tahun 1990-an. gagasan sen, gagasan yang diterima di seluruh dunia, untuk menegaskan bahwa pembangunan berarti pemberdayaan; pembangunan berarti kebebasan; pembangunan berarti pembangunan social (Human Development Report, 2016). Sen menyatakan bahwa "Pembangunan dapat dilihat, dikatakan di sini, sebagai proses perluasan kebebasan nyata yang dinikmati orang. Berfokus pada kebebasan manusia kontras dengan pandangan pembangunan yang lebih sempit, seperti mengidentifikasi pembangunan dengan pertumbuhan produk nasional bruto, atau dengan peningkatan pendapatan pribadi, atau dengan industrialisasi, atau dengan kemajuan teknologi, atau dengan modernisasi sosial... Melihat pembangunan dalam pengertian perluasan kebebasan substantif mengarahkan perhatian pada tujuan yang membuat pembangunan menjadi penting, bukan hanya pada beberapa cara, yang, antara lain, memainkan peran penting dalam proses tersebut." (Zul, 2018).

Penelitian yang dilakukan J. Paul Dunne (2011) menggambarkan bahwa keberlanjutan anggaran pertahanan dipengaruhi oleh efek dalam pembangunan ekonomi dan salah satunya terkait dengan pembangunan manusia. Penelitian ini sejalan dengan Chairil et al (2013) yang menyimpulkan bahwa anggaran pertahanan Indonesia mempunyai efek positif terhadap pertumbuhan ekonomi negara yang mana efek tersebut paling memungkinkan disebabkan oleh pembangunan manusia sebagai efek dari anggaran pertahanan. Sedangkan penelitian yang dilakukan Vallejo-Rosero et al (2021) menyimpulkan bahwa kenaikan anggaran pertahanan juga mengakibatkan kenaikan human development index (HDI) di negara anggota *North Atlantic Treaty Organisation* (NATO).

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara human development dengan besarnya alokasi anggaran pertahanan suatu negara. Hipotesis yang hendak dijawab adalah apakah terdapat korelasi antara human development dengan alokasi pertahanan.

2. TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Pada beberapa negara, pengelompokan anggaran ini mungkin berbeda dan disesuaikan dengan tujuan fungsi pemerintahan masing-masing, misalnya pengeluaran untuk kepolisian di beberapa negara berada di bawah anggaran Kementerian Dalam Negeri, dan bantuan militer untuk negara lain berada di bawah anggaran kementerian Luar Negeri, sementara pengadaan senjata atau alutsista berada di bawah anggaran Kementerian Perindustrian. Jadi, walaupun semua pengeluaran tersebut terkait dengan belanja pertahanan, tetapi ada kemungkinan masuk dalam pos instansi yang berbeda-beda. Dengan berbagai alasan, jumlah ekspor senjata sedunia dapat tidak sama dengan jumlah pengeluaran impor senjata sedunia. Pendekatan fungsional umumnya juga tidak memasukkan anggaran untuk pensiun dan tunjangan veteran. Namun dalam praktiknya, birokrasi pertahanan seringkali mengurus tunjangan-tunjangan sosial tersebut. Pengeluaran pada masa depan, seperti pengadaan senjata secara kredit, sering tidak ditemukan dalam anggaran pertahanan. Pengeluaran ini dicatat pada dokumen anggaran pertahanan hanya selama satu tahun di mana pembayaran bunga dan pokok terjadi. Tetapi dalam banyak kasus, utang untuk keperluan pertahanan digabung dengan utang untuk tujuan lain, sehingga tercampur baur tidak dikenali lagi sebagai pengeluaran untuk pertahanan. Berikut adalah rincian dari Anggaran dan Pendapatan Pertahanan berdasarkan Michael Brzoska (Bakrie, 2007).

Berikut ini rincian Anggaran Pendapatan dan Belanja Pertahanan (APBN).

(1) Pendapatan:

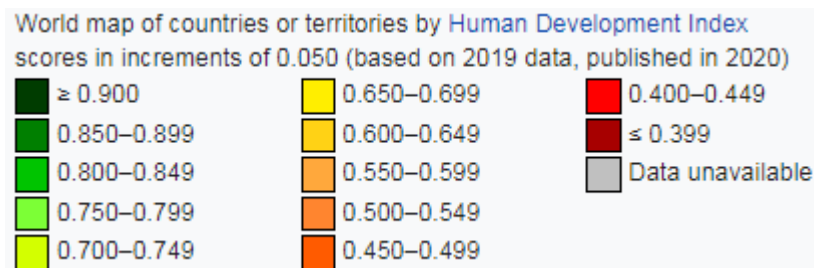
1. Penerimaan dari sekolah pertahanan, rumah sakit, dan BUMN
2. Penerimaan dari penggunaan infrastruktur pertahanan oleh sipil
3. Penerimaan transportasi perusahaan/perorangan
4. Penjualan paten, pengetahuan
5. Subsidi produksi senjata
6. Penerimaan/bantuan dari negara lain, dll.

(2) Belanja:

1. Gaji dan tunjangan untuk tantara
2. Gaji dan tunjangan untuk birokrat di Kementerian Pertahanan dan BUMN
3. Biaya untuk pelayanan kesehatan, tunjangan pajak, tunjangan-tunjangan lain
4. Biaya pengadaan dan pemeliharaan kantor, rumah dinas, asrama, dan lain-lain
5. Biaya penyelenggaraan akademi militer, pendidikan perwira, dll
6. Belanja senjata (termasuk senjata impor)
7. Biaya operasi dan pemeliharaan
8. Anggaran penelitian dan pengembangan
9. Biaya penimbunan (storage) barang strategis
10. Kontribusi untuk organisasi internasional (penjaga perdamaian PBB, dll)
11. Biaya untuk pengawalan pejabat negara
12. Biaya untuk pertahanan sipil
13. Biaya untuk veteran
14. Biaya untuk penanganan bencana, dll.

(3) Pengeluaran masa depan: pembayaran pokok utang dan bunga

Sedangkan terkait dengan human development berbagai indikator digunakan untuk mengukur kinerja negara pada setiap dimensi. Indikator yang digunakan dalam laporan tahun 2020 adalah angka harapan hidup saat lahir; tahun sekolah yang diharapkan untuk anak-anak; rata-rata tahun sekolah untuk orang dewasa; dan pendapatan nasional bruto per kapita. Indikator yang digunakan untuk membuat indeks kesehatan, indeks pendidikan dan indeks pendapatan, masing-masing dengan nilai antara 0 dan 1. Rata-rata geometrik dari ketiga indeks—yaitu akar pangkat tiga dari hasil kali indeks—adalah indeks pembangunan manusia. Nilai di atas 0,800 tergolong sangat tinggi, antara 0,700 dan 0,799 sebagai tinggi, 0,550 hingga 0,699 sebagai sedang, dan di bawah 0,550 sebagai rendah.



Gambar 1. Human Development Index Score in Increments of 0,050 (based on 2019 data, published in 2020)

Sesuai dengan konteks kasus ini, hipotesis nihil yang dirumuskan pada intinya menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan. Sedangkan hipotesis alternatifnya menyatakan bahwa ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan. Apabila ditampilkan secara simbolis, rumusna kedua hipotesis tersebut adalah:

H_0 : Tidak ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan

H_1 : Ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan mendasarkan pengujian hipotesis berdasarkan pengujian hipotesis metode pengujian hipotesis melalui distribusi khai-kuadrat. Melalui metode ini, variabel bebas dan variabel terikat yang terdiri dari beberapa kategori ditampilkan dalam suatu tabel. kemudian, serangkaian prosedur seta perhitungan harus dilakukan dan kriteria pengujian harus dirumuskan guna menentukan status hipotesis nihil. Dalam artian apakah ia diterima atau justru harus tertolak. Berdasarkan ketentuan yang berlaku dalam metode pengujian hipotesis tersebut, seandainya salah satu variabel baik variabel bebas, variabel terikat, maupun keduanya mempunyai kategori lebih dari 2, alat bantu analisis yang digunakan adalah tabel $r \times c$.

Alat analisis melalui tabel kontinjensi juga diterapkan untuk menentukan adanya hubungan antar variabel dari data yang menyertakan aspek kualitatif, di antaranya adalah pendapat, persepsi, atau penilaian mengenai karakteristik suatu keadaan. Besarnya nilai koefisien korelasi kontinjensi yang dinotasikan dengan C diketahui dengan menerapkan formula di bawah ini.

$$C = \sqrt{\frac{\div^2}{\div^2 + n}}$$

Dimana C merupakan nilai koefisien korelasi kontinjensi, X^2 adalah nilai khai-kuadrat, dan n adalah jumlah seluruh frekuensi.

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Dimana X^2 adalah nilai khai-kuadrat hasil perhitungan, n_{ij} adalah frekuensi yang diperoleh dari hasil pengamatan pada baris i serta kolom j (sel tertentu). Sedangkan e_{ij} merupakan frekuensi yang diharapkan (expected frequencies) dari baris i dan kolom j .

Secara garis besar, proses pengujian hipotesis dalam metode analisis korelasi kontinjensi dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

a) Merumuskan hipotesis nihil dan hipotesis alternative

Pada metode korelasi kontinjensi, hipotesis nihil pada intinya menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara kedua variabel. Sementara, hipotesis alternatifnya menyatakan bahwa ada korelasi antara kedua variabel. Tentang bagaimana rumusan kedua hipotesis harus dikemukakan secara lebih rinci dan khusus, hal itu tentunya perlu diselaraskan dengan konteks keadaan. Secara simbolis, hipotesis nihil dan hipotesis alternatif adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada korelasi antara dua variabel

- H_1 : Ada korelasi antara dua variabel
- b) Menentukan taraf signifikansi tertentu
Meningat metode korelasi kontinjensi melibatkan distribusi khai-kuadrat, taraf signifikansi yang bisa ditentukan terdiri dari 5%, 2,50%, 1%, dan 0,05%. Kita bisa memilih salah satu di antaranya berdasarkan pertimbangan tingkat kesalahan yang dipandang bisa ditoleransikan pada suatu kondisi atau kasus. Taraf signifikansi yang telah dipilih tersebut harus dipadankan dengan derajat kebebasan baris dikalikan dengan derajat kebebasan kolom. Padanan antara taraf signifikansi dan hasil perkalian dengankedua derajat kebebasan itu menentukan nilai khai-kuadrat dalam tabel distribusinya.
- c) Merumuskan kriteria pengujian
Dari nilai khai-kuadrat dalam tabel yang telah diketahui, perumusan kriteria pengujian dapat dilakukan. Adapun kriteria pengujian secara umum yang berlaku pada metode korelasi kontinjensi adalah bahwa hipotesis nihil bisa diterima apabila

$$X^2 \leq X_{\alpha \text{ d.f.}(r-1) \times (c-1)}^2$$

Sedangkan hipotesis nihil akan ditolak jika

$$X^2 > X_{\alpha \text{ d.f.}(r-1) \times (c-1)}^2$$

- d) Menghitung nilai khai-kuadrat dan nilai koefisien korelasi kontinjensi
Ketika prosedur pengujian hipotesis melalui metode korelasi kontinjensi telah sampai pada tahapan ini, nilai khai-kuadrat harus dihitung melalui formula. Sebelumnya, kita harus menentukan nilai frekuensi yang diharapkan dari setiap sel. Rumus untuk menentukannya adalah:

$$e_{ij} = \frac{(n_i - n_{.i})}{n}$$

Dimana e_{ij} adalah nilai frekuensi yang diharapkan dari setiap sel, n_i merupakan jumlah frekuensi keseluruhan setiap baris, dan $n_{.i}$ merupakan jumlah frekuensi keseluruhan setiap kolom

Apabila nilai khai-kuadrat hasil perhitungan lebih kecil atau sama dengan nilai khai-kuadrat dalam tabel, maka hipotesis nihil diterima. Dengan demikian, tidak ada korelasi antara kedua variabel dan ia sekaligus menjadi kesimpulan akhir. Sementara, jika nilai khai-kuadrat hasil perhitungan lebih besar daripada nilai khai-kuadrat dalam tabel, hipotesis nihil dinyatakan tertolak. Keadaan ini berarti bahwa terdapat korelasi antara kedua variabel. Selanjutnya nilai koefisien korelasi kontinjensi perlu dihitung guna menentukan kuatnya hubungan yang terjadi antara kedua variabel tersebut.

- e) Merumuskan kesimpulan akhir
Kesimpulan akhir dirumuskan dengan membandingkan nilai khai-kuadrat hasil perhitungan dengan nilai khai-kuadrat dalam tabel, kemudian diseleraskan dengan kriteria pengujian yang telah diberlakukan sebelumnya. Apabila memang terdapat korelasi antara kedua variabel, seberapa kuat hubungan yang terjadi antara kedua variabel perlu dipastikan pula melalui penerapakan formula nilai koefisien korelasi kontinjensi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Standar anggaran pertahanan juga dibuat oleh beberapa kelompok negara, seperti yang dibuat NATO. Definisi NATO dibuat untuk tujuan internal, namun diadopsi oleh lembaga-lembaga lain, seperti Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), dan Badan Pengendalian Senjata dan Pelucutan Senjata Amerika Serikat atau Arms Control and Disarmament Agency (US ACDA). Definisi NATO menjadi ukuran yang cukup komprehensif tentang beban keuangan dari operasi militer. Selain perbedaan definisi, ada juga penggunaan uang negara di luar anggaran (off budget), misalnya melalui rekening khusus. Belanja pertahanan dapat berasal dari ekspor bahan mentah, seperti tembaga atau minyak, yang ditukar senjata melalui sistem barter. Ada juga kasus dimana kontrol anggaran sedemikian buruk, sehingga tidak mungkin untuk menggali data belanja pertahanan, seperti yang terjadi di

Argentina pada awal tahun 1980. Data resmi yang tidak dilaporkan untuk belanja pertahanan dapat mencapai 50% dari anggaran resmi.

Berbagai kepentingan terhadap data belanja pertahanan yang digunakan untuk berbagai tujuan, telah mendorong sejumlah lembaga internasional untuk menerbitkan data belanja pertahanan secara rutin, di antaranya:

1. PBB menghimpun data dari negara-negara yang menjawab kuesioner yang dikirimkan setiap tahun, termasuk belanja pertahanan. Data belanja pertahanan yang dilaporkan dalam publikasi tahunan PBB ini adalah dalam mata uang nasional negara masing-masing.
2. IMF menerima data belanja pertahanan dari negara-negara anggotanya sesuai dengan definisi yang ditetapkannya. Karena praktik birokrasi pada beberapa negara, data belanja pertahanan yang diterbitkan IMF kemungkinan lebih kecil daripada pengeluaran yang sebenarnya. Buku Tahunan Statistik Keuangan Pemerintah melaporkan belanja pertahanan dari setengah lebih negara-negara anggota IMF.
3. World Economic Outlook yang diterbitkan IMF juga memuat data belanja pertahanan sebagian besar negara-negara anggotanya.
4. National Statistics Account PBB juga memuat data yang diberikan oleh negara-negara anggotanya.
5. Dalam menyusun Laporan Pembangunan Manusia, UNDP (United Nation for Development Program) mengumpulkan data belanja pertahanan dari berbagai sumber, termasuk IMG, Sivard dan SIPRI.
6. Pemerintah Amerika Serikat juga mengumpulkan data belanja pertahanan negara lain. Data ini sering digunakan untuk mempetimbangkan pemberian bantuan kepada negara-negara tersebut. Lembaga yang terlibat antara lain, kedutaan besar AS di sleuruh dunia, US Agency for International Development (USAID), CIA, dan Badan Intelijen Pertahanan atau Defense Intelligence Agency (DIA). Publikasi Pemerintah AS lainnya berasal dari pengeluaran militer dunia dan transfer senjata yang diterbitkan oleh US ACDA. Ini adalah data yang paling komprehensif dari semua sumber data yang tersedia.
7. SIPRI menyajikan informasi tentang belanja pertahanan dari sejumlah besar sumber yang tersedia untuk publik, seperti media cetak, jurnal militer khusus, publikasi pemerintah, dan data anggaran negara. Data yang disajikan dalam mata uang nasional atas dasar harga berlaku dan harga konstan dengan menggunakan deflator Indeks Harga Konsumen (IHK) dan tingkat pasar valuta asing.
8. Ruth Sivard selama beberapa waktu telah menerbitkan brosur termasuk data belanja pertahanan, di mana datanya sebagian besar diambil dari sumber lain seperti data IMF, SIPRI, dan US ACDA. Namun, karena sebagian negara tidak mempunyai data belanja pertahanan, maka dibuat perkiraannya, di antaranya Uni Soviet. Dalam setiap publikasi dilaporkan data umum selama beberapa tahun dan data terperinci selama satu tahun dalam dollar AS.
9. International institute of Strategic Studies (IISS) yang berbasis di London menyajikan data tentang anggaran pertahanan dalam military balance. Angka-angka ini merupakan proyeksi pengeluaran untuk tahun fiskal berjalan seperti yang dilaporkan ke IISS oleh beberapa negara.

Dalam beberapa kasus terdapat perbedaan besar antar sumber data satu dengan sumber data yang lain. Penyebabnya adalah adanya perbedaan dalam metode mengukur deflasi, penggunaan konversi mata uang, tingkat manipulasi data untuk mencerminkan definisi, koreksi untuk perbedaan dalam tahun fiskal. Bahkan, tidak tertutup kemungkinan adanya latar belakang politik, sehingga tidak semua data dipublikasikan atau disampaikan secara terbuka. Lingkup pengeluaran untuk fungsi-fungsi pertahanan, seperti untuk pertahanan negara, pencegahan terhadap serangan militer, dan perang akan lebih langsung menunjukkan untuk apa uang negara akan digunakan. Namun, untuk kemudahan pencatatan anggaran, seringkali pengeluaran pemerintah untuk pertahanan tidak dikelompokkan menurut fungsi-fungsi tersebut, melainkan menurut garis birokrasi.

Dalam perincian anggaran dan belanja pertahanan berdasarkan Michael Brzoska di atas, dilaporkan bahwa butir-butir pendapatan dan pengeluaran dalam satu kelompok mungkin berbeda pada tiap-tiap negara. Namun, dapat dilihat bahwa belanja lebih besar dari pendapatan karena memasukkan biaya pembelian persenjataan termasuk impor, belanja pemeliharaan dan perawatan, belanja personel,

biaya penelitian dan pengembangan dalam *Research, Development, Test, and Evaluation* (RDT&E), serta biaya-biaya lain yang terkait dengan sektor pertahanan. Yang menarik adalah sistem pada sektor pertahanan memungkinkan untuk menerima pendapatan dari berbagai sumber, termasuk pos pengeluaran masa depan untuk pembayaran utang dan bunganya. Walaupun sulit untuk mencapai keseimbangan, tetapi dalam sistem ini semua pos pendapatan, belanja dan pengeluaran dijadikan satu, sehingga memudahkan untuk melihat keseimbangan anggarannya, termasuk defisit pada sector pertahanannya. Berbagai negara memisahkan beberapa fungsi yang ada dalam kota Michael Brzoska ke berbagai institusi lain, sehingga sulit dimasukkan dalam satu pos anggaran dan belanja pertahanan. Memang pada akhirnya sistem ini tergantung dari sistem yang lebih makro, yaitu terkait dengan kebijakan anggaran pada tiap-tiap negara.

Terkait dengan Human Development Index, Global Data Lab menyediakan data tentang HDI. Negara-negara dengan peringkat 1 hingga 66 pada tahun 2019 dianggap memiliki IPM sangat tinggi, peringkat 67 hingga 119 dianggap sebagai HDI tinggi, peringkat 120 hingga 156 dianggap sebagai HDI sedang, dan peringkat 157 hingga 189 dianggap menjadi HDI rendah. Sedangkan anggaran militer didapatkan dari SIPRI. Berikut adalah tabel penyederhanaan Human Development Index dan anggaran militer menurut GDP.

Tabel 1. Tingkatan HDI berdasarkan Anggaran Militer Menurut GDP

Tingkatan HDI	Anggaran Pertahanan Menurut GDP			Jumlah
	<1	1sd2	>2	
Sangat Tinggi	2	30	13	45
Tinggi	5	12	11	28
Sedang	6	10	7	23
rendah	8	5	7	20
Jumlah	21	57	38	116

Sumber: Global Data Lab dan SIPRI

Dari data yang dihimpun, hendak ditentukan kesimpulan mengenai ada atau tidaknya hubungan antara Human Development dengan anggaran pertahanan. Berkenaan dengan tujuan ini, serangkaian prosedur pengujian hipotesis yang harus ditempuh, yaitu:

Sesuai dengan konteks kasus ini, hipotesis nihil yang dirumuskan pada intinya menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan. Sedangkan hipotesis alternatifnya menyatakan bahwa ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan. Apabila ditampilkan secara simbolis, rumusna kedua hipotesis tersebut adalah:

H_0 : Tidak ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan

H_1 : Ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan

Berkaitan dengan penelitian kasus ini, taraf signifikansi ditentukan sebesar 2,50%. Sedangkan, derajat kebebasannya adalah 6. Nilai derajat kebebasan itu berasal dari hasil perkalian derajat kebebasan baris 3 (4-1) dengan derajat kebebasan kolom 2 (3-1). Berdasarkan hasil penelusuran dalam tabel, nilai khai-kuadrat bagi taraf signifikansi 2,50% dan derajat kebebasan 6 adalah 14,449. Nilai khai-kuadrat dalam tabel tersebut merupakan dasar perumusan kriteria pengujian serta kesimpulan akhir.

Karena nilai khai-kuadrat dalam tabel telah diketahui besarnya, yaitu 14,449, kriteria pengujian dapat dirumuskan. Dengan demikian, kriteria pengujian yang berlaku adalah bahwa hipotesis nihil bisa diterima apabila

$$X^2 \leq 14,449$$

Dan hipotesis nihil dinyatakan tertolak jika

$$X^2 > 14,449$$

Sebelum nilai khai-kuadrat hasil perhitungan diketahui besarnya, nilai frekuensi yang diharapkan dari setiap sel harus dihitung lebih dahulu. Nilai setiap selnya adalah sebagai berikut

$e_{11} = \frac{(45 \times 21)}{116} = 8,15$	$e_{12} = \frac{(45 \times 57)}{116} = 22,11$	$e_{13} = \frac{(45 \times 38)}{116} = 14,74$
$e_{21} = \frac{(28 \times 21)}{116} = 5,07$	$e_{22} = \frac{(28 \times 57)}{116} = 13,76$	$e_{23} = \frac{(28 \times 38)}{116} = 9,17$
$e_{31} = \frac{(23 \times 21)}{116} = 4,16$	$e_{32} = \frac{(23 \times 57)}{116} = 11,30$	$e_{33} = \frac{(23 \times 38)}{116} = 7,53$
$e_{41} = \frac{(20 \times 21)}{116} = 3,62$	$e_{42} = \frac{(20 \times 57)}{116} = 9,83$	$e_{43} = \frac{(20 \times 38)}{116} = 6,55$

Dengan tujuan mempermudah pemahaman, hasil perhitungan frekuensi yang diharapkan dalam setiap sel itu perlu ditampilkan secara bersama-sama dengan frekuensi yang sesungguhnya. Hal tersebut ditunjukkan melalui tabel berikut

Tabel 2. Frekuensi yang Diharapkan dan Frekuensi Sesungguhnya

Tingkatan HDI	Anggaran Pertahanan Menurut GDP			Jumlah
	<1	1sd2	>2	
Sangat Tinggi	2 (8,15)	30 (22,11)	13 (14,74)	45
Tinggi	5 (5,07)	12 (13,76)	11 (9,17)	28
Sedang	6 (4,16)	10 (11,30)	7 (7,53)	23
rendah	8 (3,62)	5 (9,83)	7 (6,55)	20
Jumlah	21	57	38	116

Sesudah itu, berdasarkan tampilan dalam tabel di atas, nilai khai-kuadrat kemudian kita hitung. Perhitungan dilakukan pada tiap sel dan selanjutnya semuanya dijumlahkan. Nilai khai-kuadrat dalam penelitian kasus ini adalah

$$\frac{(2 - 8,15)^2}{8,15} + \frac{(30 - 22,11)^2}{22,11} + \frac{(13 - 14,74)^2}{14,74} + \frac{(5 - 5,07)^2}{5,07} + \frac{(12 - 13,76)^2}{13,76} + \frac{(11 - 9,17)^2}{9,17} + \frac{(6 - 4,16)^2}{4,16} + \frac{(10 - 11,30)^2}{11,30} + \frac{(7 - 7,53)^2}{7,53} + \frac{(8 - 3,62)^2}{3,62} + \frac{(5 - 9,83)^2}{9,83} + \frac{(7 - 6,55)^2}{6,55} =$$

$$4,637557 + 2,813823 + 0,205707 + 0,0009383 + 0,224786 + 0,364143 + 0,8097558 + 0,149932 + 0,037915 + 5,2968802 + 2,371446 + 0,030672 = 16,94355$$

Melalui perhitungan yang telah dilakukan, nilai khai-kuadrat adalah 16,94355. Nilai itu jauh melebihi nilai khai-kuadrat dalam tabel sebesar 14,449. Sehingga, berdasarkan kriteria pengujian yang berlaku, hipotesis nihil yang menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan dinyatakan tertolak. Sedangkan, hipotesis alternative yang menyatakan bahwa ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan bisa diterima.

Sesuai dengan konteks kasus ini, memang human development mempunyai korelasi dengan besarnya anggaran pertahanan di suatu negara. Seberapa kuat korelasi antara kedua variabel itu dihitung dengan formula nilai koefisien korelasi kontinjensi. Besarnya nilai koefisien korelasi kontinjensi adalah:

$$C = \sqrt{\frac{16,94355}{16,94355+116}} = \sqrt{0,127449} = 0,357 = 36,30\%$$

Anggaran pertahanan adalah jumlah sumber daya keuangan yang dikeluarkan oleh suatu negara atau entitas lainnya untuk meningkatkan dan

mempertahankan angkatan bersenjata (Ramadhana, (2016). Anggaran pertahanan merupakan tolak ukur yang digunakan untuk melihat kemampuan dan kebijakan negara dalam menyikapi sistem pertahanan yang digunakan serta untuk melihat sumber daya yang diberikan oleh negara kepada angkatan bersenjatanya, dan komitmen Negara dalam pengelolaan dan peningkatan kapabilitas pertahanan (Suhirwan et al, (2020). Alokasi Anggaran Militer/Pertahanan Standar anggaran untuk setiap negara tidak selalu sama. Setiap negara cenderung mendefinisikan anggaran pertahanan sesuai dengan keperluan dan kepentingannya. Hal ini, menyebabkan perbandingan internasional pembiayaan pertahanan menjadi sulit. Nicole Ball (1984) yang melaksanakan studi terperinci tentang anggaran dari sejumlah besar negara berkembang menyimpulkan bahwa sering terjadi perubahan dalam praktik penganggaran, sehingga perbandingan antarnegara menjadi agak sulit. Terdapat beberapa standar mengenai anggaran pertahanan negara yang dibuat dalam skala global oleh PBB, IMF, Bank Dunia, dan NATO. Standar PBB tentang anggaran pertahanan ditetapkan dalam Sidang Umum Desember 1980, dalam Resolusi Nomor 35/142 B, berjudul *Reduction of Military Budgets*. Standar ini ditetapkan khusus untuk tujuan perbandingan anggaran pertahanan antarnegara. Belanja pertahanan dibedakan menurut komponen utama dan menurut mata, sehingga jumlahnya ada 588 pos anggaran. Jumlah negara yang melaporkan datanya terus meningkat, dari kurang lebih empat puluhan negara pada awal 1990 menjadi delapan puluhan negara pada saat ini, dengan berbagai perincian. Data yang lebih terinci dimiliki negara-negara barat, sedangkan negara-negara berkembang umumnya hanya melaporkan angka secara umum.

Penelitian yang dilakukan E. Ali (2011) yang menguji baik secara teoretis maupun empiris mengenai hubungan antara pengeluaran militer dan pengeluaran social di Mesir menjelaskan fenomena crowding-out antara pengeluaran militer dan sosial. Menurut Ali “Guns vs Butter” merupakan argument yang sulit dan sangat tergantung bagaimana program social dikumulkan. Secara teoretis pengurangan agregasi pengeluaran kesehatan dan pendidikan sebagai layanan social menjadi ambigu. Akan tetapi, secara empiris, ketika kita mengurai pengeluaran sosial untuk pendidikan dan kesehatan, pengeluaran militer memang mengurangi pengeluaran untuk kesehatan dan pendidikan. Efek crowding-out yang berlebihan terjadi dalam kasus Mesir. Hasil empiris menunjukkan bahwa pengeluaran militer yang lebih tinggi berarti pengeluaran kesehatan yang lebih rendah dan pengeluaran pendidikan yang lebih tinggi. Efek bersihnya setinggi 0,08 persen crowding-in. Namun variabel subsidi pangan berdampak positif terhadap pengeluaran militer; oleh karena itu, ini mendukung penambahan untuk crowding-in. Ada kemungkinan bantuan pangan mengurangi kendala anggaran dan memungkinkan lebih banyak pengeluaran untuk militer. Program subsidi pangan menambahkan lebih banyak teka-teki pada hasil model, dan memerlukan penyelidikan lebih lanjut. Selain itu, semakin tinggi tingkat ketimpangan ekonomi, semakin rendah pengeluaran untuk pendidikan dan semakin tinggi untuk kesehatan. Model ketimpangan dapat menangkap tingkat dan kedalaman pembangunan ekonomi.

Pengeluaran militer adalah pengeluaran oleh pemerintah yang memiliki pengaruh di luar sumber daya yang dibutuhkan, terutama ketika mengarah ke atau memfasilitasi konflik. Sedangkan negara membutuhkan beberapa tingkat keamanan untuk menghadapi ancaman internal dan eksternal, ini memiliki biaya peluang, karena mencegah sumber daya digunakan untuk tujuan lain yang mungkin meningkatkan laju pembangunan. Isu-isu tersebut jelas penting bagi negara dengan ekonomi miskin.

Saat ini, dunia sedang menghabiskan jumlah yang sangat besar sumber daya, baik fisik maupun manusia, pada bidang militernya. Meskipun secara total, sebagian besar dari pengeluaran militer diperhitungkan oleh negara-negara industri, selama 20 tahun terakhir tahun pengeluaran militer telah tumbuh lebih cepat di Dunia Ketiga daripada di NATO atau Pakta Warsawa. Ini telah menghasilkan beban militer yang tinggi (bagian dari pembelanjaan pertahanan dalam pendapatan nasional) dalam jumlah yang jauh lebih sedikit negara maju (Ides). Dunia Ketiga juga pasar utama untuk senjata yang diekspor oleh negara industri.

Pembiayaan senjata ini secara langsung akan menyebabkan pembebanan biaya yang cukup besar dalam hal kelangkaan devisa dan akan meningkatkan hutang. Di Dunia Ketiga tingkat militer yang pengeluaran yang tinggi terkait dengan masalah keamanan yang mendesak seperti antagonisme regional, konflik sipil, dan peran angkatan bersenjata dalam pemerintahan. Hampir semua konflik besar sejak Perang Dunia Kedua telah terjadi di Dunia Ketiga dan puluhan juta manusia telah tewas dalam perang-

perang ini. Pengeluaran militer menimbulkan sejumlah besar masalah moral, politik dan sosial, serta ekonomi.

Meskipun di banyak kasus dimensi ekonomi bukan merupakan aspek yang paling penting terkait dengan masalah ini, akan tetapi ekonomi memainkan perang yang cukup krusial terkait dengan pengeluaran militer. Selain itu, setelah periode pengabaian ahli ekonomi, para ekonom menjadi lebih tertarik dalam menganalisis dampak pengeluaran militer. Teori ekonomi tidak memberikan kejelasan prediksi tentang bagaimana perubahan yang terjadi dalam beban militer akan mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan dan kesejahteraan.

Penelitian yang dilakukan Deger dan Smith menyimpulkan dengan mendasarkan pada teori klasik, atas dasar sumber daya alokasi, pertahanan itu akan mengurangi investasi atau konsumsi sipil dan dengan demikian mengurangi pertumbuhan atau kesejahteraan (Yusgiantoro, 2014). Beban militer harus dibenarkan atas dasar keuntungan kesejahteraan sosial lainnya (pembangunan manusia) seperti itu sebagai peningkatan 'keamanan' kolektif. Teori Keynesian, di sisi lain, bisa mengklaim bahwa dalam kehadiran permintaan efektif yang tidak memadai operasi dari multiplier akan menyiratkan peningkatan produk nasional yang dihasilkan dari tambahan pengeluaran pertahanan; dengan demikian mungkin ada beberapa pembenaran ekonomi untuk pembelanjaan militer. Jika ekonomi beroperasi dengan kelebihan kapasitas yang substansial kemudian permintaan tambahan dan output akan meningkatkan pemanfaatan kapasitas, dengan demikian meningkatkan tingkat keuntungan dan mungkin mempercepat investasi. Baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang efek sebelumnya atau yang terakhir mendominasi akan menentukan hasil akhir pertahanan pada pertumbuhan.

Deger dan Smith mengulas lebih detail bagaimana pengeluaran pertahanan dapat mempengaruhi proses pembangunan manusia di Dunia Ketiga. Penekanannya adalah pada pertumbuhan (serta pada beberapa faktor utama yang mempengaruhinya) dan beban militer. Pengembangan isu-isu social ekonomi yang lebih luas terkait pembangunan manusia sangat penting bagi negara di dunia ketiga. Kendala terkait pembangunan manusia berupa kapasitas penyerapan dapat dihilangkan atau diminimalkan melalui pelatihan dan pembentukan keterampilan, keduanya merupakan komponen modal manusia. Militer dapat memiliki baik efek positif maupun negatif di sini; pada satu sisi menambah kejutan modal manusia melalui program pelatihan terkiat militer yang mungkin berguna dalam kehidupan sipil. Atau sisi lain pengeluaran militer, dapat mengurangi pengeluaran pemerintah untuk kesehatan dan pendidikan, juga secara tidak langsung akan menarik orang-orang terampil yang semestinya bekerja di sector pekerjaan yang lebih produktif. Jelas akan menurunkan agregat modal manusia.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan prosedur perhitungan yang telah dilakukan, nilai khai-kuadrat didapatkan sebesar 16,94355. Nilai khai-kuadrat hitung jauh melebihi nilai khai-kuadrat dalam tabel sebesar 14,449. Sehingga, berdasarkan kriteria pengujian yang diberlakukan, hipotesis nihil yang menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan dinyatakan tertolak. Sedangkan, hipotesis alternative yang menyatakan bahwa ada korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan bisa diterima. Sehingga penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan suatu negara. Nilai korelasi antara kedua variabel tersebut sebesar 36,30%. Berdasarkan kriteria yang berlaku pada metodologi penelitian, nilai korelasi tersebut memang tergolong lemah. Namun, apabila pertanyaan yang diajukan adalah tentang kemungkinan adanya korelasi antara human development dengan anggaran pertahanan, jawabannya sudah jelas, yakni memang ada korelasi di antara keduanya sekalipun derajatnya rendah.

6. KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN

Penelitian ini memiliki keterbatasan hanya pada menguji satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Sehingga penelitian ini hanya dapat memberikan informasi mengenai seberapa besar variabel

tersebut berpengaruh terhadap alokasi pertahanan, sedangkan faktor yang tidak diteliti tidak dapat diketahui secara rinci. Rekomendasi untuk penelitian lain diharapkan dapat menambah variabel bebas atau independent lain yang mungkin mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H. E. (2011). Military Expenditures and Human Development: Guns and Butter Arguments Revisited: A Case Study from Egypt. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 17(1), 1-22.
- Ananta, P. (2013). Determinants of Human Development in Lampung Province. *JEP: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 2(3), 243-257.
- Arofah, I., & Rohimah, S. (2019). Analisis Jalur Untuk Pengaruh Angka Harapan Hidup, Harapan Lama Sekolah, Rata-Rata Lama Sekolah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Melalui Pengeluaran Riil Per Kapita Di Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Sainika Unpam*, 2(1), 76-87.
- Azahari, A. (2000). Pembangunan Sumberdaya Manusia dan Indeks Pembangunan Manusia Sektor Pertanian. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 15(1), 56-69.
- Bakrie, C.R. (2007). *Pertahanan Negara dan Postur TNI Ideal*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Blum, J. (2020). Democracy's Third Wave and National Defense Spending. *Ifo Working Papers*, 339, 1-52.
- Budiarti, N. (2019). Pengaruh Kesejahteraan Masyarakat Melalui Analisa Indeks Pembangunan Manusia Kab/Kota Provinsi Jawa Timur. Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya.
- Chairil, T., Sinaga, D.S., & Febrianti, A.I. (2013). Relationship between Military Expenditure and Economic Growth in ASEAN: Evidence from Indonesia. *Journal of ASEAN studies*, 1(2), 106-121.
- Deger, S., & Smith, R. (1985). Military Expenditure and Development: The Economic Linkages. 1115 *Bulletin*, vol 16 no 4. Institute of Development Studies, Sussex, 49-54.
- Dewi, F. U. (2014). Analisis Pembangunan Manusia (Human Development) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2009-2011. Skripsi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
- Dunne, J.P. (2011). *Military Spending, Growth, Development and Conflict*. Canadian Defence College, CSAI Conference Oxford.
- Ezkirianto, R., & Findi A, M. (2013). Analisis Keterkaitan Antara Indeks Pembangunan Manusia dan PDRB Per Kapita Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 2(1), 14-29.
- Gede, W., & I Gusti, A. (2016). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus dan Dana Bagi Hasil pada Indeks Pembangunan Manusia. *E-jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 16(3).
- Hadi, A., Sumari, A.D.W., & Djapri, S. (2016). Bauran Kebijakan Fiskal-Moneter dan Dampaknya Bagi Anggaran Pertahanan. *Jurnal Pertahanan*, 6(3), 145-170.
- Hakim, C. (2011). *Pertahanan Negara*. Jakarta: Red & White Publishing.
- Hartanto, A. (Ed.). (2013). *Kajian Kebijakan Alutsista Pertahanan dan Keamanan Republik Indonesia*. Jakarta: LIPI
- Hastu, S., & Zulfikar. (2016). Dana Alokasi Umum dan Pendapatan Asli Daerah terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *Riset Akuntansi dan Keuangan*, 1(1).
- Human Development Report (2016). Published for the United Nations Development Program (UNDP). New York, Oxford: Oxford University Press
- Ilhami, S. (2014). Analisis Pengaruh Anggaran Pendidikan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Indonesia. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kennedy, P.S.J., Tobing, S.J.L., & Lumbantoran, R. (2017). Manajemen Anggaran Pertahanan Nasional. *Prosiding SNEBIS*, 1(1), 6-14.

- Melliana, A., & Zain, I. (2013). Analisis Statistika Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur dengan Menggunakan Regresi Panel. *Jurnal Sains dan Sni Pomits*, 2(2), 1-12.
- Mudrika, H., & Muhammad, A. (2018). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum dan Dana Alokasi Khusus terhadap Indeks Pembangunan Manusia dengan Alokasi Belanja Modal sebagai Variabel Intervening. *Akuntansi dan Ekonomi*, 5(2).
- Pandia, K.V., Sutrasna, Y., & Navalino, D. A. (2022). Pengaruh APBN, Produk Domestik Bruto dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Anggaran Pertahanan T. A 2010-2020. *JIP Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2768-2782.
- Pieter, N. (2017). Pengaruh Dana Perimbangan, Pendapatan Asli Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Kepulauan Yapen. *Akuntansi dan Ekonomi*, 2(2).
- Ramadhana, A. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anggaran Pertahanan Republik Indonesia. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Riva, H. (2017). Pengaruh Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus, dan Dana Bagi Hasil terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada Kab/Kota Provinsi Sumatera Utara. *Kitabah*, 1(1).
- Rosinta, D. K. (2013). Analisis Indeks Pembangunan Manusia Dan Faktor-faktor Yang Memengaruhi Di Provinsi Papua. Skripsi. Institute Pertanian Bogor. Bogor.
- Setiawan, M. B., & Hakim, A. (2013). Indeks Pembangunan Manusia Indonesia. *Jurnal Economia*, 9(1), 18-26.
- Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). (2020). Global military expenditure sees largest annual increase in a decade—says SIPRI—reaching \$1917 billion in 2019. <https://www.sipri.org/media/press-release/2020/global-military-expenditure-sees-largest-annual-increase-decade-says-sipri-reaching-1917-billion> diakses 4 Mei 2023.
- Suhirwan, Wuri Retno Martani, L. Y. P., Suhirwan, Lukman Yudho Prakoso, & Wuri Retno Martani. (2020). Indonesian Navy as a Maritime Command Center Sea Defense Strategy. *Public Policy Administration Research*, 10(sea defense strategy), 33–39.
- Vallejo-Rosero, P., Garcia-Centeno, M.C., Delgado-Antequero, L., Fosado, O., & Caballero, R. (2021). A Multiobjective Model for Analysis of the Relationships between Military Expenditures, Security, and Human Development in NATO Countries. *Mathematics*, 9(23), 1-15.
- Yusgiantoro, P. (2014). *Ekonomi Pertahanan: Teori & Praktik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Zul, F. (2018). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum dan Dana Alokasi Khusus terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ilmiah*, 10(2).