

# URGENSI MEMASUKKAN MATERI EKONOMI PERTAHANAN DALAM PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN EKONOMI DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Endro Tri Susdarwono  
Dosen Ilmu Komunikasi Universitas Peradaban Bumiayu  
*saniscara99midas@gmail.com*

**Abstract:** Defense Economy is a branch of science that applies economics to national defense problems. The defense economy as a multidisciplinary study addresses the allocation of resources, income distribution, economic growth, and political stability applied to topics related to defense. The results of defense activities are pure public goods, because they are non-exclusive and non-validity, so the provision is made by the state. In the provision of defense products, the state must do it effectively and efficiently. This is due to the limited national resources owned by the state, and many other objectives that must be met by the state, such as education, health, and infrastructure development services while on the other hand the defense is always faced with the doctrine of *Si Vis Pacem the Bellum*. This consideration is the basis of the urgency to include economic defense material in economic learning in the era of industrial revolution 4.0.

**Key Words:** defense economy, economic learning, industrial revolution 4.0.

**Abstrak:** Ekonomi Pertahanan merupakan cabang ilmu yang menerapkan ilmu ekonomi pada masalah pertahanan negara. Ekonomi pertahanan sebagai suatu multidisiplin ilmu membahas alokasi sumberdaya, distribusi pendapatan, pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas politik yang diterapkan pada topik-topik yang terkait dengan pertahanan. Hasil kegiatan pertahanan adalah barang publik murni, karena bersifat noneksklusif dan nonrivalitas., maka penyediannya dilakukan oleh negara. Dalam penyediaan produk pertahanan, negara harus melakukannya secara efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan sumber daya nasional yang dimiliki negara, dan banyak tujuan lain yang harus dipenuhi oleh negara, seperti pelayanan pendidikan, kesehatan, dan pembangunan infrastruktur sedangkan di sisi lain pertahanan selalu dihadapkan pada doktrin *Si Vis Pacem Para Bellum*. Pertimbangan ini yang menjadi dasar urgensi memasukkan materi ekonomi pertahanan dalam pembelajaran ekonomi di era revolusi industri 4.0.

**Kata kunci:** ekonomi pertahanan, pembelajaran ekonomi, revolusi industry 4.0.

## PENDAHULUAN

Penelitian ini membahas tentang urgensi dimasukkannya kajian ekonomi pertahanan dalam pembelajaran ekonomi dengan menjelaskan mengenai pengertian dasar ekonomi pertahanan, peran ekonomi pertahanan dari waktu ke waktu, pertahanan dalam ekonomi mikro, dan pertahanan dalam ekonomi makro.

The Liang Gie, dalam Ensiklopedia Ilmu-Ilmu, menyebutkan bahwa ilmu terdiri dari 6 (enam) rumpun yang besar, yaitu : Ilmu Pengetahuan Pasti (*Mathematical Science/*

*Mathematics*), Ilmu Pengetahuan Alam (*Physical Science*), Ilmu Pengetahuan Hayati (*Life Science/Biology*), Ilmu Pengetahuan Kejiwaan (*Psychological Science/Psychology*), Ilmu Pengetahuan Kemasyarakatan (*Sociology/Social Science*), dan Ilmu Pengetahuan Kebahasaan (*Linguistic Science*). Dari “rumpun” ilmu tersebut, mempunyai 2 (dua) segi murni yang menitikberatkan pada “pengetahuan” dan “terapan”, maka dari 6 rumpun ilmu tadi menjadi 12 bidang ilmu, yaitu ilmu yang termasuk “bidang murni” dan “bidang terapan”. (The Liang Gie dan Andrian,

2001, h. 9-11). Ditambah dengan bidang ilmu baru yang berasal dari bidang ilmu baru yang bergabung dengan bidang ilmu lainnya yang disebut dengan "ilmu antarbidang". "Ilmu antarbidang", yaitu suatu ilmu yang terjadi sebagai akibat dari penggabungan 2 bidang ilmu atau lebih ilmu. Ilmu antarbidang tersebut, bisa bersifat bidang murni atau bidang terapan. (Supriyatno, 2014, h. 14).

Mengutip apa yang dikatakan R. William Liddle, Profesor Ilmu Politik dari Ohio state University. Menurut Liddle, ada dua unsur fisik mendasar (*hardware*) dalam membangun kekuatan bangsa yaitu faktor ekonomi dan militer disamping juga *critical mass*. Artinya, jika kita tidak memiliki ekonomi dan militer yang kuat, maka pertahanan negara pun akan menjadi lemah. Berangkat dari pemikiran tersebut, maka dalam membangun pertahanan keamanan negara yang kuat kita harus memperhatikan kondisi kedua faktor tersebut.

Ekonomi pertahanan merupakan cabang ilmu yang menerapkan ilmu ekonomi pada masalah pertahanan negara. Seperti halnya ekonomi pembangunan, ekonomi sumberdaya alam, ekonomi politik, maupun ekonomi lingkungan, ekonomi pertahanan mengaplikasikan ilmu ekonomi yang sudah digunakan jauh ke dalam bidang-bidang tertentu, dalam hal ini pertahanan negara. Pengertian ekonomi secara umum adalah kegiatan mengalokasikan, memproduksi, mendistribusikan, dan mengkonsumsi barang dan jasa yang diperlukan, baik oleh seseorang, sekelompok orang, masyarakat, maupun negara. Dalam konteks lebih luas, pada skala makro, pengertian ekonomi mencakup masalah alokasi sumber daya nasional, pendapatan, distribusi pendapatan, pengeluaran, pertumbuhan, inflasi, suplai uang, likuiditas, dan neraca pembayaran. (Yusgiantoro, 2014, h. 3).

Ilmu ekonomi pertahanan merupakan ilmu yang relatif baru di Indonesia, oleh karena itu agar dapat dipahami secara lengkap, keempat pokok bahasan tersebut akan diulas secara rinci. Pokok bahasan pengertian dasar, akan diulas definisi ekonomi pertahanan menurut pendapat ahli ekonomi pertahanan dan ahli-ahli ilmu lain, ruang lingkup ekonomi pertahanan dan keterkaitannya dengan ilmu-ilmu lain, perkembangan ekonomi pertahanan sebagai cabang baru dari ilmu ekonomi, serta peran ekonomi pertahanan tersebut. Selanjutnya akan dibahas faktor-faktor

yang berpengaruh terhadap ekonomi pertahanan, terutama mikro ekonomi dan makro ekonomi. Dalam pembahasan ini akan digambarkan sejauh mana ekonomi pertahanan telah diaplikasikan ke dalam berbagai masalah yang terjadi di sektor pertahanan.

### **Rumusan Masalah**

Rumusan dan pengkajian dalam penulisan urgensi memasukkan materi ekonomi pertahanan dalam pengembangan pembelajaran ekonomi di era revolusi industri 4.0.

### **Tujuan Penulisan**

Tujuan dari pengkajian dan penelitian ini adalah memahami dan menganalisis urgensi memasukkan materi ekonomi pertahanan dalam pengembangan pembelajaran ekonomi di era revolusi industri 4.0.

### **Manfaat Penulisan**

Manfaat yang diharapkan dari penulisan ini adalah secara teoritis dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan dalam kajian ilmu pertahanan. Sedangkan Secara praktis untuk mengembangkan keilmuan penulis dalam ilmu ekonomi pertahanan, dan menjadi referensi bagi peneliti lainnya.

## **LANDASAN TEORI**

### **Pengertian Dasar Ekonomi Pertahanan**

Barang dan jasa yang diproduksi oleh kegiatan pertahanan adalah rasa aman dari ancaman yang timbul. Dengan demikian, ekonomi pertahanan merupakan ilmu pengetahuan untuk mencari cara terbaik dari alokasi berbagai sumber daya nasional guna memenuhi kebutuhan akan rasa aman dari ancaman. Dalam perkembangannya, ancaman terhadap suatu negara tidak hanya berasal dari luar negeri, seperti ancaman dari negara tetangga, kelompok negara-negara yang bersekutu, atau teroris internasional; namun juga ancaman dari dalam negeri seperti separatisme dan terorisme. Ancaman dari dalam negeri, sering menjadi bagian dari kegiatan pengamanan yang termasuk dalam kategori keamanan keteriban nasional (Kamtibnas), bukan pertahanan negara (Yusgiantoro, 2014, h. 4).

Definisi ekonomi pertahanan sesuai Britannica Encyclopedia adalah manajemen ekonomi nasional yang terkait dengan dampak ekonomi dari belanja militer, manajemen

ekonomi pada masa perang, dan manajemen anggaran militer pada masa damai. Tentunya ekonomi pertahanan tidak hanya terkait dengan manajemen anggaran belanja pemerintah saja, tetapi juga terkait dengan bidang-bidang yang umumnya menjadi perhatian para ahli ekonomi pertahanan. Lain halnya dengan Sandler dan Hartley (1995) yang lebih spesifik menjelaskan bahwa ekonomi pertahanan menerapkan prinsip-prinsip ekonomi terhadap aspek pertahanan dan isu-isu yang terkait dengan pertahanan. Ekonomi pertahanan juga mempertimbangkan sifat dari pelaku-pelaku yang terlibat di dalamnya, antara lain jaringan kelompok teroris, pihak ketiga yang mendorong terjadinya perang saudara atau perang sipil (*civil war*), seperti, pemberontak atau separatis, pelarian perang, kontraktor pertahanan, dan penjual senjata. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ekonomi pertahanan adalah cabang dari disiplin ilmu ekonomi yang mencermati berbagai isu pertahanan negara secara luas, termasuk di dalamnya masalah keamanan negara.

Bidang ekonomi pertahanan berbeda dengan bidang ekonomi lain dalam hal objek yang diteliti, aturan kelembagaan dari organisasi pertahanan, seperti tata cara pengadaan persenjataan, dan isu-isu yang diteliti. Michael D. Intriligator (1990) menjelaskan bahwa isu-isu yang terkait dengan ekonomi pertahanan, antara lain tingkat belanja pertahanan, dampak pengeluaran pertahanan terhadap produk dan lapangan kerja di dalam dan luar negeri, pertimbangan mengenai eksistensi dan besaran lingkup pertahanan, kaitan antara belanja pertahanan dengan perubahan teknologi, dan implikasi belanja pertahanan dalam lingkup pertahanan dalam rangka kestabilan atau ketidakstabilan internasional.

Teori ekonomi publik (*public economics*) akan lebih dapat menjelaskan mengenai ekonomi pertahanan. Seperti halnya ekonomi publik, pertahanan adalah output yang dapat dipandang sebagai barang publik yang bersifat non-eksklusif dan non-rivalitas dalam suatu negara dan di antara negara-negara sekutunya. Cabang ekonomi ini sangatlah penting karena ekonomi pertahanan terkait erat dengan kepentingan publik, bahkan dukungan anggaran pertahanan yang berasal dari penerimaan pajak maupun penerimaan bukan pajak yang dalam praktiknya harus

dapat dipertanggungjawabkan (*accountable & auditable*). (Yusgiantoro, 2014, h. 8).

Komponen utama ilmu ekonomi pertahanan antara lain, pertama adalah kebijakan dan strategi pertahanan yang terkait dengan pembangunan, penggunaan, dan pembinaan kekuatan pertahanan negara. Kedua, perencanaan pertahanan yang terkait dengan pembangunan kekuatan penangkal (*deterrent power*) untuk mencegah ancaman, dan yang ketiga, industri pertahanan yang terkait dengan produksi peralatan pertahanan untuk menghasilkan nilai tambah dan efek penggandaan (*multiplier effect*) dalam perekonomian. Selanjutnya yang keempat adalah perhitungan optimalisasi dalam penggunaan sumber daya. Ekonomi pertahanan mempunyai lingkup yang luas tidak hanya terbatas pada empat komponen tersebut, tetapi menyangkut juga masalah konflik, kerja sama pertahanan, perdagangan internasional, pembiayaan, dan pengadaan pertahanan. Komponen-komponen utama tersebut masih dapat diperinci yang memungkinkan adanya pengembangan ekonomi pertahanan untuk merefleksikan isu terkini yang dihadapi oleh masyarakat atau suatu negara. Sebagai contoh berkembangnya konflik nontradisional antara lain terorisme, penggunaan CBRN-E (*Chemical, Biology, Radiation, Nuclear and Explosive*) dan *cyber* akan memperlebar lingkup dari ekonomi pertahanan. (Yusgiantoro, 2014, h. 16).

### Peran ekonomi Pertahanan

Peran utama dari ekonomi pertahanan adalah pencapaian efektivitas dan efisiensi dalam setiap proses yang terjadi dalam pembahasan pertahanan. Efektivitas adalah ukuran tingkat pemenuhan output dalam suatu proses untuk mencapai tujuan output ideal. Semakin tinggi pencapaian tujuan suatu proses maka proses tersebut disebut semakin efektif. Proses yang lebih efektif dicapai dengan perbaikan proses sehingga menjadi lebih tepat atau lebih aman. Rasionya sama dengan efisiensi, berkisar dari nol sampai dengan seratus persen (0-100%). Efisiensi adalah ukuran yang menunjukkan perbandingan antara sumber daya yang digunakan sebagai input dari suatu proses dengan output yang dihasilkan. Suatu proses disebut lebih efisien jika sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan suatu output tertentu lebih sedikit daripada proses lain. Proses yang lebih efisien dicapai dengan

memperbaiki proses sehingga menjadi lebih cepat atau memerlukan input lebih sedikit (Yusgiantoro, 2014, h. 39).

Dalam pengertian ekonomi secara umum seringkali pemahaman efisiensi digunakan dengan istilah ekonomis, dan harga ekonomis adalah yang paling efisien dalam suatu sistem. Keadaan efisien terjadi apabila tercapai keseimbangan antara kebutuhan dari konsumen dengan suplai dari produsen, dinyatakan dengan harga ekuilibrium ( $P_e$ ) dan kuantitas ekuilibrium ( $Q_e$ ) dalam grafik S-D. dengan pendekatan input-output, ukuran efisien dinyatakan dalam besarnya output dibagi dengan besarnya input. Rasionya berkisar dari nol sampai seratus persen (0-100%) (Yusgiantoro, 2014, h. 39).

Berbagai kejadian pada tahun 1980-an hingga awal tahun 2010-an telah menjadikan peran ekonomi pertahanan semakin berkembang, terutama mengenai alokasi sumber daya dan penerapan ekonomi untuk berbagai isu terkait keamanan, sebagai berikut :

Pertama, pengurangan anggaran militer pada paruh pertama tahun 1990-an memunculkan sejumlah tantangan ekonomi baru. Menurunnya anggaran dan meningkatnya biaya pengadaan persenjataan memaksa banyak pemerintah untuk meningkatkan efisiensi dalam akuisisi persenjataan dan dalam pembentukan kekuatan pertahanan.

Kedua, konflik karena perebutan Sumber Daya Alam (SDA) langka, seperti minyak bumi, jenis pertambangan lain, maupun perkebunan dapat muncul di berbagai wilayah. Konflik seperti ini biasanya terjadi karena keberadaan SDA di daerah perbatasan antara dua atau lebih negara bertetangga. Mengelola bersama daerah perbatasan (*joint operating area*) dengan tujuan mendapatkan rente ekonomi yang cepat sementara perundingan perbatasan terus dilanjutkan adalah salah satu prinsip ekonomi pertahanan yang sering dilakukan banyak negara.

Ketiga, perjanjian pertahanan yang bersifat kohesif berimplikasi pada perlucutan /pemusnahan senjata yang akan menimbulkan masalah lain, seperti adanya biaya untuk membersihkan lingkungan, biaya untuk verifikasi pemusnahan senjata, dan dikembangkannya senjata alternative konvensional. Perdamaian maupun perang mengakibatkan biaya yang lebih besar tidak hanya berupa biaya finansial (*tangible, out-of-pocket expenditure*) tetapi juga biaya ekonomi

(*intangible, opportunity loss*). Perjanjian internasional selalu harus mempertimbangkan dari berbagai aspek, termasuk pertimbangan dari segi ekonomi pertahanan yang mutlak harus dilakukan. Prinsip-prinsip keunggulan absolut, keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif harus menjadi pertimbangan dalam pembangunan kerja sama pertahanan termasuk dampak dan hambatan kerja sama yang akan dibangun.

Keempat, baik konflik tradisional maupun nontradisional yang berupa konflik sosial, terorisme, dan gerakan bersenjata, sering menyebabkan keadaan darurat yang menimbulkan masalah alokasi dan distribusi. Penyediaan kekuatan pertahanan merupakan kegiatan yang memerlukan alokasi sumber daya yang besar untuk mempersiapkan penangkalan terhadap berbagai kedaruratan dan ketidakpastian. Berbagai perkembangan tersebut menyebabkan ilmu ekonomi pertahanan menjadi semakin penting, dan menjadi harapan untuk perumusan kebijakan pertahanan yang berkualitas.

Kelima, pemakaian ilmu ekonomi dalam sektor pertahanan pada awalnya menggunakan analisis kualitatif. Ilmu ekonomi pada awalnya tidak banyak menggunakan pendekatan kuantitatif dalam penerapannya, sehingga ilmu ekonomi dikenal sebagai ilmu pengetahuan sosial. Bertitik tolak dari ilmu ekonomi sebagai ilmu pengetahuan social yang menganalisis produksi, distributis, dan konsumsi barang dan jasa, maka peran ilmu ekonomi adalah bagaimana pelaku ekonomi bertindak atau berinteraksi dan bagaimana suatu ekonomi bekerja. Terkait dengan perannya tersebut, ekonomi juga diartikan sebagai pengetahuan yang mempelajari perilaku, baik itu perilaku manusia, perusahaan, maupun negara yang menghubungkan antara keinginan dan sumber daya yang langka, yang mempunyai penggunaan berbeda beda. Analisis ekonomi dalam ekonomi pertahanan dapat menggunakan pendekatan statis atau dinamis. Analisis statis melihat masalah pertahanan berdasarkan kurun waktu tertentu dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*, sedang analisis dinamis melihat kerangka waktu dengan menggunakan times-series yang memengaruhi berbagai variabel pertahanan. Penggambaran penalaran ekonomi lebih banyak menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan grafik dua dimesi atau tiga dimensi untuk

mengilustrasikan hubungan teoretis. Pada tataran yang lebih tinggi, Paul Samuelson penulis *Foundations of Economic Analysis* (1947) menggunakan metode matematis (kuantitatif) untuk menunjukkan teorinya, secara khusus mengenai perilaku, yaitu meminimalkan atau memaksimalkan para pelaku dalam mencapai keseimbangan. (Yusgiantoro, 2014, h. 44-45).

## METODE PENELITIAN

Metode ilmiah yang digunakan untuk penelitian dinamakan metodologi penelitian. Metode ialah cara kerja untuk dapat memahami objek penelitian. Di samping metode dikenal pula teknik penelitian, Teknik diartikan sebagai alat kerja yang merupakan kelengkapan cara kerja (*methods*). Sebenarnya teknik tercakup di dalam metode, yang bila dipandang dari segi pelaksanaannya. Metode sebagai alat kerja lebih ditekankan kepada cara kerja pikiran dalam rangka memahami objek penelitian. Teknik dipandang sebagai cara kerja untuk melakukan atau menangkap hasil cara kerja pikiran (*methods*).

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif, pendekatan tersebut dimaksudkan untuk memaparkan atau menggambarkan urgensi memasukkan materi ekonomi pertahanan dalam pembelajaran ekonomi di era revolusi industri 4.0, sedangkan jenis penelitian adalah penelitian deskriptif kualitatif, yaitu mendeskripsikan dan menginterpretasi apa yang ada, itu dapat mengenai kondisi/hubungan yang ada. Pendapat yang sedang tumbuh, proses yang sedang berlangsung, akibat/efek yang terjadi atau kecenderungan yang tengah berkembang.

## PEMBAHASAN

### Pertahanan dalam Ekonomi Mikro

Dalam menguraikan pertahanan dalam ekonomi mikro, konsep dasar yang banyak dipakai dalam pembahasan ekonomi pertahanan, antara lain mengenai pasar persaingan sempurna dan tidak sempurna, analisis titik impas (*break even point*), *utilitas*, *production Possibility Frontier* (PPF) dan *pareto optimal*.

Monopoli alamiah terjadi ketika satuan harga produksi menurun, sehingga jumlah produsen menjadi lebih sedikit. Dengan demikian, adanya satu produsen saja menjadi lebih baik bagi ekonomi. Hal ini terjadi pada industri pertahanan di Indonesia, seperti PT

Pindad dan PT DI. Struktur pasar dengan satu produsen atau penjual disebut monopoli. Monopoli terjadi, antara lain karena adanya keterbatasan dalam membuka usaha pembuatan produk tertentu, sebagai akibat dari adanya biaya yang tinggi, hambatan politik, ekonomi, dan social. Contoh hambatan aspek politik, ketika suatu negara memutuskan untuk mengontrol produksi bahan peledak. Monopoli juga terjadi ketika suatu perusahaan mendapat hak memproduksi produk tertentu dari pemerintah, atau memiliki hak paten karena telah menemukan suatu jenis produk tertentu. Sebaliknya, struktur pasar monopsoni hanya terdiri dari satu konsumen atau pembeli. Sebagai contoh, pembelian alutsista dengan spesifikasi Teknik tertentu (panser 6x6) merupakan produksi PT Pindad, adalah monopsoni.

Dalam struktur pasar oligopoli, hanya ada beberapa perusahaan yang memproduksi suatu produk, sehingga harga dapat dikendalikan. Produk yang dibuat biasanya identik, sebagai cara untuk mempertahankan keuntungan Bersama, sehingga mereka harus bekerja sama dengan baik. Adakalanya beberapa perusahaan tersebut, terdiri dari produsen besar (*dominant firms*) terhadap pasar produk tertentu dan perusahaan lainnya sebagai perusahaan kecil (*fringe firms*). Sebaliknya, struktur pasar oligopsony hanya terdiri dari beberapa konsumen atau pembeli suatu produk. Kapal patrol yang diproduksi PT PAL dan Badan Umum Milik Swasta (BUMS) untuk kepentingan TNI AL, Kepolisian, dan Bea dan Cukai merupakan contoh pasar oligopsoni.

Eksternalitas terjadi ketika ada biaya dan manfaat sosial yang besar dalam memproduksi atau mengonsumsi produk tertentu, seperti misalnya bencana gempa alam, banjir, dan gunung meletus dapat menyebabkan eksternalitas negatif, sedangkan pembangunan kekuatan pertahanan dapat menyebabkan eksternalitas positif, yaitu keadaan keamanan yang kondusif. Dalam beberapa hal, pasar alutsista mengikuti pasar persaingan tidak sempurna, hal ini disebabkan banyaknya produsen milik negara yang jarang mengikuti prinsip keterbukaan dalam alih teknologinya.

### Pertahanan dalam Ekonomi Makro

Pokok pembahasan pertahanan dalam ekonomi makro adalah pasar ekonomi makro, serta kebijakan fiskal dan moneter. Persoalan

pertahanan, misalnya besarnya belanja pertahanan, memang selalu dikaitkan dengan ekonomi. Dalam pengertian ini, besarnya belanja pertahanan suatu negara sering merepresentasikan kekuatan ekonomi negara tersebut. Studi klasik semacam yang dilakukan emile Benoit menegaskan bahwa pengeluaran anggaran pertahanan yang besar memicu pertumbuhan ekonomi suatu negara. Sebaliknya, kecilnya anggaran pertahanan suatu negara akan membuat pertumbuhan ekonomi negara tersebut menjadi lambat. De Grasse juga menyatakan bahwa belanja pertahanan akan menciptakan lapangan kerja, meningkatkan daya beli, dan mendorong pertumbuhan ekonomi (Karim, 2014, h. 3).

Pembangunan kekuatan militer di negara berkembang seperti Indonesia, sering terbentur oleh anggaran pertahanan yang terbatas. Karena tidak ada jalan dalam rangka untuk menyiasatinya kita perlu membuat peramalan anggaran yang tepat dan akurat dalam merencanakan pembangunan kekuatan militer. Pada dasarnya, peramalan anggaran belanja pertahanan negara merupakan persoalan ketidakpastian letak suatu titik dalam sebuah kontinum. Namun demikian, ada beberapa peramalan yang dapat dikatakan akurat yang memiliki dasar rasional yang kuat, yang dapat digunakan dengan baik, serta mampu dijelaskan secara metodologis (Bakrie, 2007, h. 44).

Mengapa perlu meramalkan anggaran belanja pertahanan? Secara umum, peramalan tersebut memiliki arti penting bagi manajemen militer dan pemerintah, perekonomian, serta kepentingan kebijakan publik. Pertama, proyeksi anggaran belanja dalam jangka Panjang merupakan instrumen penting bagi berbagai rencana organisai. Jika penjualan produk militer menjadi prioritas, maka peramalan merupakan kerangka pemikiran yang penting dalam membuat perencanaan jangka Panjang. Jika yang diproyeksikan adalah persoalan pangsa pasar militer yang memiliki pertumbuhan lambat, maka peramalan dapat memberikan penekanan pada berbagai masalah yang akan muncul jauh sebelumnya. Kedua, trends anggaran belanja militer sangat penting bagi pelaku ekonomi, serta pihak-pihak yang berkepentingan dengan keseluruhan aktivitas ekonomi karena naik turunnya anggaran militer secara umum memiliki dampak terhadap perekonomian. Sebagai contoh, anggaran militer seringkali

mempengaruhi berbagai penggunaan teknologi militer pada masa damai, pola hubungan pemerintah dengan para pengusaha, serta persoalan kebijakan pajak guna mendukung pertahanan (Bakrie, 2007, h. 44-45).

Tentu bukan pekerjaan mudah membuat peramalan tersebut terlepas adanya kalkulasi data maupun analisis yang akurat. Kita bisa saja memaparkan berbagai hambatan yang muncul, tapi sedikitnya terdapat empat kesulitan pokok yang dapat diidentifikasi dalam membuat peramalan, yaitu : (a) masalah penggunaan teori dasar; (b) masalah perubahan; (c) ketersediaan data, serta (d) masalah keamanan.

Untuk lebih jelasnya, bisa dirincikan sebagai berikut : pertama, tidak da sebuah teori yang secara umum mampu menjelaskan bagaimana anggaran pertahanan harus dirumuskan. Namun, melalui teori perilaku ekonomi (economic behavior) peramalan anggaran dpat dilakukan. Anggaran pertahanan umumnya merupakan hubungan Tarik menarik yang khas dan kompleks antara dimensi politik, ekonomi, militer, Teknik, sosial dan tekanan administratif. Persoalan tekanan administrative di sini merupakan masalah kekuatan posisi tawar dan negosiasi secara politis dalam setiap jajaran dan tingkatan pemerintahan yang berkepentingan dengan perumusan angaran. Kedua, persoalan perubahan teknologi dan kondisi militer serta strategi yang secara langsung mempengaruhi anggaran pertahanan. Perubahan teknologi senjata yang semakin cepat mempengaruhi strategi dan taktik militer sehingga berdampak pada biaya dan pembelanjaan (*costs and expenditures*). Ketiga, kesulitan dalam membuat peramalan anggaran pertahanan menyangkut persoalan ketersediaan, kompetensi, dan akurasi dari data mentah.

Berbagai pendekatan yang dapat digunakan untuk membuat peramalan anggaran, menurut George Steiner, sedikitnya tujuh pendekatan, yaitu : Mickey Finn, Blindman's Buff, Shopping List Tally, The Tranquilizer, Pin the Tall on the Donkey, The Opinion Poll, dan terakhir, The Eclectic Aproach, berikut ini ke tujuh pendekatan tersebut secara lebih rinci.

1. Pendekatan *Mickey Finn*. Secara umum merupakan Teknik proyeksi masa depan berdasarkan kondisi saat ini. Total anggaran dikorelasikan dengan GNP dan peramalan GNP, lalu anggaran pertahanan dikorelasikan dengan total anggaran, dan akhirnya proyeksi

dapat dibuat. Asumsinya, kondisi saat ini akan berlanjut tanpa perubahan atau trends masa lalu akan terus berlanjut di masa-masa mendatang.

2. Pendekatan *Blindman's Buff* merupakan pendekatan yang berusaha menemukan apa yang menjadi kebutuhan pertahanan di masa depan. Pada dasarnya, pemikiran pelanggan tentang kebutuhan masa depan umumnya berangkat dari khayalan maupun perencanaan yang matang, di mana keduanya tidak mudah diidentifikasi. Hal yang paling tepat, peramalah haruslah didasarkan pada pandangan pertahanan sebagai elemen yang terpenting.
3. Pendekatan *Shopping list Tally*. Metode ini berdasarkan pada premis bahwa selalu ada kebutuhan militer yang penting yang harus dipenuhi. Hal ini secara umum mengabaikan faktor lain dalam proses penganggaran.
4. Pendekatan *Tranquilizer* (penenang). Pendekatan ini terkait dengan persoalan sumber daya Federal yang mampu memenuhi semua kebutuhan pertahanan. Asumsi ini secara tersirat mengandung makna bahwa kebutuhan pertahanan tidak akan pernah tercukupi karena tidak ada prioritas alokasi anggaran yang lebih tinggi daripada kepentingan hidup nasional.
5. Pendekatan *Pin the Tail of the Donkey*. Pendekatan ini diawali dengan asumsi yang realistic yang menyatakan bahwa militer mendominasi tingkat kepentingan dan komposisi dalam anggaran pertahanan yang mendasarkan pada pemikiran bahwa pengaruh yang sama akan menghasilkan dampak yang sama pula terhadap anggaran militer pada setiap periode.
6. Pendekatan *Opinion Poll*. Pendekatan ini menyatakan bahwa peramalan anggaran pertahanan didasarkan pada hasil jajak pendapat dari berbagai kelompok berpengaruh, opinion leaders, atau para ahli.
7. Metode *Eclectic Approach*. Pendekatan ini merupakan gabungan dari berbagai pendekatan di atas dengan teori dan metode yang menghasilkan analisis yang lebih tepat jika digunakan secara mandiri.

R.C. Cline dan Steiner sendiri pada dasarnya mengakui adanya kaitan yang erat antara militer dengan perekonomian. Steiner menyatakan bahwa naik-turunnya anggaran

militer secara umum memiliki dampak terhadap perekonomian nasional, sedangkan R.C. Cline bahkan secara lugas menyatakan bahwa ekonomi dan militer merupakan hardware utama dalam membangun kekuatan suatu bangsa. Maka, jika perekonomian di negara berkembang yang umumnya sangat lemah dijadikan dasar dalam membangun kekuatan militer, atau kekuatan militer mengikuti keadaan perekonomian, akhirnya dapat dipastikan bahwa negara berkembang tersebut tidak akan pernah mampu membangun kekuatan militer yang Tangguh (Bakrie, 2007, h. 47).

Pada titik inilah peramalan anggaran pertahanan militer untuk negara berkembang dapat dilakukan dengan Teknik *Blindman's Buff* dan *Tranquilizer*. Teknik ini berusaha untuk menemukan apa yang menjadi kebutuhan pertahanan di masa mendatang berdasarkan pandangan mengenai pertahanan negara sebagai elemen terpenting, sehingga pemerintah harus menyediakan anggaran yang dibutuhkan oleh militernya. Melalui Teknik ini, kebutuhan postur militer yang kuat di masa mendatang, dapat direncanakan berdasarkan analisis yang mendalam mengenai ancaman. Setelah diperoleh kekuatan postur militer yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan pertahanan, berdasarkan dengan Teknik *Blindman's Buff*, maka peramalan mengenai kapan negara tersebut dapat memenuhi postur militer yang kuat tersebut dapat diproyeksikan dengan Teknik *Mickey Finn* yang didasarkan pada GDB melalui trend analysis.

Industri pertahanan telah menjadi salah satu bentuk fenomena globalisasi. Perkembangan industri pertahanan di luar negara kutub dalam Perang Dingin, yaitu Amerika Serikat dan Rusia, semakin maju. Negara-negara Eropa, Tiongkok, Jepang, juga negara seperti India dan Israel telah mengembangkan industri pertahanannya dengan baik. Adanya industri pertahanan yang maju dan berkembang terbukti mampu memberikan sumbangan bagi perekonomian suatu negara (Karim, 2014, h. 85).

Salah satu bentuk keuntungan utama jika Indonesia memiliki industri pertahanan yang maju dan mandiri adalah keuntungan secara ekonomi. Industri pertahanan yang maju di Indonesia diharapkan akan memberikan sumbangan bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia, sebagaimana industri manufaktur, yang selama ini mampu menjadi penyumbang

terbesar PDB Indonesia. Industri pertahanan yang sehat juga akan mendorong adanya *cluster-cluster industry* yang bisa memberikan efek domino pertumbuhan ekonomi. Efek positif adanya *cluster-cluster industry* pertahanan akan dirasakan daerah-daerah, di mana akan terjadi penyebaran potensi ekonomi secara lebih mendalam.

Keuntungan ekonomi dari adanya industri pertahanan dalam negeri yang lain adalah potensi ekspor. Pasar senjata dan peralatan pertahanan di dunia masih terbuka luas. Dengan komitmen serius untuk mencari dan memiliki keunggulan kompetitif tertentu, Indonesia bisa memanfaatkan industri pertahanan sebagai salah satu komoditas ekspor yang bisa menyumbangkan devisa bagi negara. Jika selama ini Indonesia lebih banyak berperan sebagai importir dalam industri pertahanan, peluang dan tekad sebagai eksportir alat-alat pertahanan pun harus dimanfaatkan dan diupayakan.

Adanya industri pertahanan dalam negeri yang kokoh juga bisa menghemat devisa negara. Jika kita lihat, dari tahun ke tahun anggaran pertahanan Indonesia selalu meningkat. Potensi kenaikan anggaran pertahanan ini diperkirakan masih akan terjadi pada tahun-tahun mendatang. Dengan anggaran pertahanan yang terus meningkat, tentu sangat disayangkan jika uang negara kita akan banyak mengalir ke negeri lain untuk kebutuhan alat-alat pertahanan. Jika industri pertahanan dalam negeri sudah berkembang secara mandiri, uang negara tersebut sebagian besar bisa dibelanjakan di dalam negeri, sehingga membantu pertumbuhan ekonomi di negeri sendiri (Karim, 2014, h. 86-87).

Dalam teori ilmu ekonomi, pertahanan sering menjadi contoh klasik barang publik murni atau *pure public good*. Dengan karakternya yang *non-excludable* dan *non-rivalry*, pertahanan hanya bisa disediakan oleh pemerintah. Karena itu, dalam analisis pasar, secara mudah kita bisa membagi sektor pertahanan menjadi dua sisi, yakni *supply* atau penawaran, yang perannya dimainkan oleh industri pertahanan, dan *demand* atau permintaan, yang datang dari pemerintah sebagai penyelenggara pertahanan (Karim, 2014, h. 152).

Kebijakan pengadaan untuk pemerintah di banyak negara banyak mendasarkan diri pada iklim kompetisi. Pemikiran yang umum, kompetisi beberapa pemasok akan menghasilkan inovasi dan kapasitas yang berujung pada kinerja

produk yang tinggi tapi dengan harga yang masuk akal. Persoalannya, pasar pertahanan memiliki keunikan tersendiri, yang kerap menafikan logika pasar komersial.

Di pasar komersial, peningkatan *supply* dan *demand* sangat berkorelasi dengan level harga. *Supply* naik, harga akan turun. Jika harga turun, *demand* akan naik. Dan sebaliknya. Persoalannya, di sektor pertahanan, jumlah pemesanan dari pemerintah tidak sensitif terhadap penurunan harga, dan juga kenaikan, karena dilandasi perhitungan kebutuhan, proyeksi struktur Angkatan bersenjata, dan kapabilitas dari sistem persenjataan yang diinginkan. Dengan kondisi ini, perusahaan hanya memiliki sedikit insentif pasar untuk lebih efisien demi memangkas harga (Karim, 2014, h. 162).

Meski manfaat prinsip kompetisi sudah dan sangat disadari, semua proses pengadaan arang dan jasa pemerintah sector pertahanan sering melimpahkan kontrak pengadaan kepada sumber tunggal. Selintas seperti ada standar ganda bahwa di satu sisi pengadaan barang dan jasa di sector lain harus mendasarkan pada prinsip kompetisi, sementara di pihak lain sector pertahanan menoleransi semacam praktik monopoli. Ini karena ada perbedaan mendasar antara pasar komersial dan pertahanan.

Dalam pasar komersial, produk didasarkan pada kualitas atau teknologi yang terbukti dan/atau merek yang mudah diidentifikasi yang menarik bagi konsumen. Hambatan untuk masuk ke pasar (*entry barrier*) di kebanyakan jenis industri juga tidak besar. Dalam pasar pertahanan, teknologinya harus canggih (*cutting edge*), lahir dari hasil riset dan pengembangan (R&D) yang lama, ada *barrier to entry* yang besar dari sisi modal, regulasi, reputasi, teknologi, dan paten. Risiko dan keuntungan dalam pasar komersial bervariasi, bergantung pada kinerja perusahaan dan persaingan. Tapi, di industri pertahanan, risiko dan laba sangat bergantung pada kebijakan pemerintah, yakni kebijakan anggaran, kebijakan pengadaan, kebijakan kemandirian, ekspor-impor, dan lainnya (Karim, 2014, h. 163).

Kebijakan impor-ekspor terkait erat dengan kebijakan kemandirian. Seberapa ketat keran impor dan ekspor produk pertahanan dapat merefleksikan keberpihakan negara terhadap industri pertahanannya. Kebanyakan negara memiliki kebijakan untuk memprioritaskan industri pertahanannya sehingga membatasi



impor produk pertahanan. Kebijakan ini memiliki banyak dasar, seperti menyerap tenaga kerja di dalam negeri, menghemat devisa untuk menjaga neraca transaksi berjalan, dan itu saja membangun kemandirian dalam pengadaan alutsista.

Buat negara berkembang, pembatasan impor senjata bisa menjadi dilemma. Di satu sisi, industri pertahanan belum mampu memproduksi alpalhamnkam yang canggih. Tapi, di sisi lain, pemerintah harus memberikan kepercayaan dan kesempatan kepada industri lokal. Mengimpor senjata lebih efektif dan efisien karena lebih murah membeli produk jadi dengan kualitas yang sudah teruji. Sedangkan produk baru hasil uji coba industri lokal belum tentu kualitasnya sebaik produk impor, dengan biaya yang mungkin lebih mahal pula (Karim, 2014, h. 173).

#### **PENUTUP**

Ekonomi pertahanan merupakan bagian dari ilmu ekonomi yang bertujuan mengubah ancaman menjadi peluang. Para pihak yang terkait dengan pertahanan negara perlu memahami bagaimana memecahkan masalah pertahanan ke dalam aspek ekonomi yaitu produksi, distribusi dan konsumsi.

Ekonomi pertahanan diperlukan karena perang menimbulkan biaya bagi perekonomian, tetapi perdamaian juga membutuhkan biaya. Cara untuk mengukur dan menghasilkan analisis biaya manfaat untuk jangka pendek dan panjang dalam perdamaian dan perang adalah domain ilmu ekonomi pertahanan. Aspek ekonomi dianggap penting dalam kaitannya dengan pertahanan, karena walaupun ongkos perang sering dianggap mahal, namun perang dapat menghasilkan efek penggandaan yang besar bagi perekonomian suatu negara. Perhitungan biaya perang perlu memasukkan sisi tidak berwujud (*intangibile*), seperti beban psikososial yang dirasakan oleh rakyat dan militer, serta dampak masa depan yang dapat timbul akibat perang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Bakrie, Connie Rahakundini, 2007, *Pertahanan Negara dan Postur TNI Ideal*. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.

Gie, Liang dan Andrian, 2001, *The Ensiklopedia Ilmu-Ilmu*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Karim, Silmy, 2014, *Membangun Kemandirian Industri Pertahanan Indonesia*. Kepustakaan Populer Gramedia, Jakarta.

Nopirin, 2013, *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro dan Mikro*. BPF, Yogyakarta.

Supriyatno, Makmur, 2014, *Tentang Ilmu Pertahanan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia, Jakarta.

Widjajanto, Andi, 2005, *Ekonomi Pertahanan dan Reformasi Militer di Indonesia*, dalam Dario Azzelini & Boris Kanzleiter (ed.), *La Empreza : Bisnis Perang dan Kapitalisme Global*. INSISTPress, Yogyakarta.

Yusgiantoro, Purnomo, 2014, *Ekonomi Pertahanan : Teori dan Praktik*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.