

STRATEGI OPTIMALISASI PENGADAAN SARANA PERTAHANAN BAGI INDUSTRI PERTAHANAN INDONESIA

OPTIMIZING STRATEGY OF DEFENSE EQUIPMENT PROCUREMENT FOR INDONESIAN DEFENSE INDUSTRIES

Ian Montratama¹

Institute for Defense and Strategic Research
(montratama@idsr-indonesia.com)

Abstrak – Pengadaan sarana pertahanan menjadi suatu kebutuhan dasar dalam membangun sistem pertahanan nasional. Namun biaya yang dibutuhkan untuk mengadakan sarana pertahanan amatlah mahal. Industri pertahanan nasional harus mampu mengambil manfaat dari program pengadaan sarana pertahanan di Kemhan. Perlu ada konsensus nasional yang berpihak kepada pengembangan kapasitas industri pertahanan nasional agar dapat memiliki kompetensi inti yang kompetitif di level regional dan global. Konsensus ini diwujudkan dalam optimalisasi kerjasama antar lembaga terkait langsung dengan pengadaan alutsista, khususnya Kementerian Pertahanan, TNI, dan pihak-pihak produsen di dalam negeri dalam rangka membangun sarana pertahanan berbasis industri pertahanan dalam negeri.

Kata Kunci: strategi optimalisasi, pengadaan sarana pertahanan, industri pertahanan Indonesia

Abstract – Procurement of defense equipments has been a necessary needs in developing national defense systems. However, the cost needed for procuring such defense equipments is very costly. National defense industried has to take benefit from the defense equipment procurement programs in MOD. It requires national consensus that favors to the capacity building of national defense industries to gain competitive core competence in regional and global level. This consensus is conceptualized in optimizing cooperation among related entities that directly involved in defense systems procurement, especially Ministry of Defense, Indonesian Defense Forces, and local defense industries in developing defense equipment systems that based on local defense industries.

Keywords: optimalization strategy, defense equipment procurement, Indonesian defense industries

Pendahuluan

Banyak pihak yang tidak mendukung alokasi anggaran di bidang pertahanan yang signifikan. Terbukti, sejak kemerdekaan hingga tahun 2014, anggaran pertahanan Indonesia selalu berada di bawah 1% dari PDB. Prosentase anggaran pertahanan terhadap PDB Indonesia masih di bawah anggaran pertahanan di negara sekitar. Untuk kondisi

¹ Ian Montratama, S.E., M.E.B., M.Si. (Han) adalah lulusan prodi SPS Unhan tahun 2014 yang sekarang sedang melanjutkan studi di S3 HI Unpad dan aktif sebagai peneliti di IDSR dengan spesialisasi di bidang pertahanan.

tahun 2013, menurut Bank Dunia,² Malaysia mengalokasikan anggaran pertahanan sebesar 1,5% dari PDB, Singapura 3,3% dari PDB, dan Australia 1,6% dari PDB. Salah satu alasan dari pihak yang kurang mendukung penambahan anggaran pertahanan adalah anggaran pertahanan bersifat *cost-center* dan tidak memberi dampak nyata bagi rakyat (*wasteful*).³ Berbeda dengan anggaran di bidang pendidikan, kesehatan, industri, dan lain-lain, yang mana rakyat dapat merasakan hasilnya. Selain itu, banyak juga (terutama dari kaum neoliberalis) yang beranggapan bahwa upaya pertahanan negara tidak semata-mata dilakukan dengan kekuatan senjata (*hard power*). Kekuatan diplomasi dan dukungan organisasi regional dan internasional seperti ASEAN dan PBB, masih dapat membantu penegakan kedamaian di negara-negara anggotanya, termasuk Indonesia.

Pendapat di atas ada benarnya, namun tidak sepenuhnya akurat (terutama menurut kaum neorealis).⁴ Upaya diplomasi dengan *softpower* akan lebih efektif dan efisien jika suatu negara memiliki kesiapan dan kekuatan militer yang koersif. Tanpa didukung *hardpower*, upaya *softpower* akan bersifat bergantung pada kekuatan luar (baik itu negara kuat maupun organisasi internasional) yang belum tentu memiliki kesamaan kepentingan dengan Indonesia.

Terkait dengan manfaat langsung dari anggaran pertahanan, hal ini menuntut suatu kebijakan yang lebih kompleks. Hal ini dikarenakan manfaat langsung berupa terpeliharanya situasi damai tidak selalu berkorelasi langsung dengan besar anggaran pertahanan. Ada banyak faktor yang mempengaruhi terciptanya situasi damai, seperti dukungan kekuatan asing, hubungan yang bersahabat dengan negara tetangga, interdependensi dengan negara-negara di kawasan, terciptanya keselarasan kepentingan dari aktor-aktor yang berinteraksi dengan Indonesia, baik aktor negara, organisasi internasional dan perusahaan multinasional.

Namun demikian, manfaat langsung dari anggaran pertahanan selayaknya dapat diupayakan melalui adanya keterlibatan industri pertahanan nasional dalam program pengadaan sarana pertahanan. Regulasi yang telah ditetapkan pemerintah dalam UU No.

² Lihat, <http://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS>, diunduh pada 19 November 2014.

³ Lihat, <http://www.polsci.wvu.edu/duval/tradeoff.pdf>, 29 September 2003, diunduh pada 19 November 2014.

⁴ M.A. East, S. A Salmore, C.F. Hermann, *Why Nation Act: Theoretical Perspectives for Comparative Foreign Policy Studies*, (Beverly Hills: Sage Publications, 1978).

16/2012 tentang Industri Pertahanan telah memberi kerangka hukum bagi pengembangan industri pertahanan nasional. Namun demikian, perlu adanya kajian lebih lanjut tentang bagaimana cara yang efektif guna meningkatkan manfaat bagi industri pertahanan nasional dari program pengadaan sarana pertahanan di Kemhan/TNI.

Manfaat di sini bukan sekedar adanya keterlibatan industri pertahanan nasional dalam setiap program pengadaan sarana pertahanan. Namun harus ada manfaat dalam terbangunnya kompetensi inti yang kompetitif dari industri pertahanan nasional yang terlibat jika dibandingkan dengan industri sejenis di level regional dan global. Kompetensi inti inilah yang dapat dimanfaatkan bagi industri pertahanan terkait dalam membuat produk maupun komponen sarana pertahanan dan non pertahanan yang kompetitif baik untuk pasar domestik maupun internasional yang pada akhirnya akan memberi nilai tambah bagi kesejahteraan pihak-pihak yang terkait dalam industri tersebut.

Pierce & Robinson⁵ berpendapat bahwa kompetensi inti adalah keterampilan kunci suatu perusahaan dalam menghasilkan suatu nilai (*key value-building skills*). Contohnya adalah Disney yang didirikan oleh Walt Disney yang awalnya bergerak di industri komik kartun. Namun Disney mampu mengembangkan kompetensi intinya di bidang industri hiburan sehingga mampu berekspansi ke bisnis film kartun, film non kartun, taman permainan, *TV broadcaster*, dan lain-lain. Kemudian Honda sebagai pembuat mobil menganggap kompetensi intinya adalah dalam membuat mesin yang efisien. Honda berkembang dari produsen mesin kecil yang kemudian berkembang menjadi produsen kendaraan roda dua, roda empat dan bahkan pesawat jet. Kompetensi inti inilah yang perlu diidentifikasi oleh industri-industri pertahanan nasional sebagai landasan dalam menetapkan konsensus nasional dalam mendukung penguatan kompetensi inti industri pertahanan nasional dalam program pengadaan sarana pertahanan di Kemhan/TNI.

Agar manfaat program pengadaan alutsista dapat dinikmati secara optimal oleh industri pertahanan nasional, perlu adanya strategi. Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas industri pertahanan nasional secara optimal. Inti dari strategi ini adalah dalam penetapan jenis alutsista. Jenis alutsista harus dipilih sedemikian rupa sehingga selain memberi kontribusi pada industri pertahanan nasional melalui jumlah

⁵ J.A. Pearce II, R.B. Robinson, *Strategic Management : Formulation, Implementation, and Control*, (Singapore: McGraw-Hill Higher Education, 2000).

pembelian yang lebih banyak, namun alutsista tersebut masih tetap memberi efek deteren bagi negara potensi musuh.

Perbedaan Grammar

Industri pertahanan sebagai pemasok sarana pertahanan kepada militer memiliki tuntutan kebutuhan yang berbeda dari pelanggannya (militer). Industri pertahanan merupakan suatu organisasi yang dibangun menurut prinsip ekonomi mikro, dimana setiap penggunaan sumber daya harus dibayar dari pemasukan. Penggunaan sumber daya ini meliputi gaji pegawai, pembelian bahan mentah dan bahan baku, penggunaan mesin dan energi, kegiatan promosi, kegiatan riset dan pengembangan, dan lain sebagainya. Pemasukan bagi industri, sama seperti perusahaan pada umumnya, adalah dari penjualan produk-produknya. Industri akan dianggap sehat (secara finansial) jika pemasukannya melebihi pengeluarannya.

Sementara militer merupakan suatu organisasi yang dibangun bukan dari prinsip ekonomi. Militer adalah alat negara yang dibentuk untuk melakukan tugas pertahanan negara dengan menggunakan *hard power* dalam menghadapi ancaman negara. Dalam militer tidak ada pemasukan maupun laba. Yang ada hanya kemampuan (*military capacity*), penciptaan efek *deterrence* dan pengeluaran (*military expenditure*).⁶ Militer akan dianggap berhasil jika mampu menetralkan ancaman negara di bidang pertahanan negara. Militer cenderung untuk membutuhkan sarana pertahanan yang dianggap paling mampu menunjang tugas pokoknya. Sumber barang bukanlah hal yang esensial bagi militer. Yang terpenting adalah kualitas, kuantitas, tidak adanya embargo dan pembatasan penggunaan sarana pertahanan, dan kehandalan sarana pertahanan yang diadakannya.

Kedua entitas di atas (industri pertahanan nasional dan militer Indonesia) jelas memiliki *grammar* yang berbeda. Jika militer menuntut produk yang berkualitas tinggi, maka industri pertahanan yang belum matang (*infant industry*) tidak akan mampu memproduksinya. Namun sebaliknya, jika militer harus membeli produk yang baru

⁶ P.K. Davis, "Toward Theory for Dissuasion (or Deterrence) by Denial: Using Simple Cognitive Models of The Adversary to Inform Strategy", RAND NSRD, WR-1027, Januari 2014.

mampu diproduksi lokal, maka dikhawatirkan kualitasnya tidak memenuhi standar yang diharapkan (militer). Sementara itu, jika ada kemampuan memproduksi produk yang berkualitas, namun produk yang dipesan militer jumlahnya di bawah *economies of scale*, maka industri pertahanan nasional akan kesulitan untuk menghasilkan produk dengan harga yang bersaing dengan produk impor. Sehingga perlu adanya kesepahaman antara pihak militer dan industri pertahanan nasional untuk menyamakan persepsi dan menetapkan tujuan yang selaras demi mencapai manfaat yang bersifat lintas sektoral, yaitu pertahanan, perdagangan, industri dan ekonomi. Artinya, dicapainya titik temu dimana pihak militer tetap mendapatkan produk yang sesuai ekspektasi (walau bukan yang ideal), namun masih mendatangkan laba yang signifikan bagi industri pertahanan nasional.

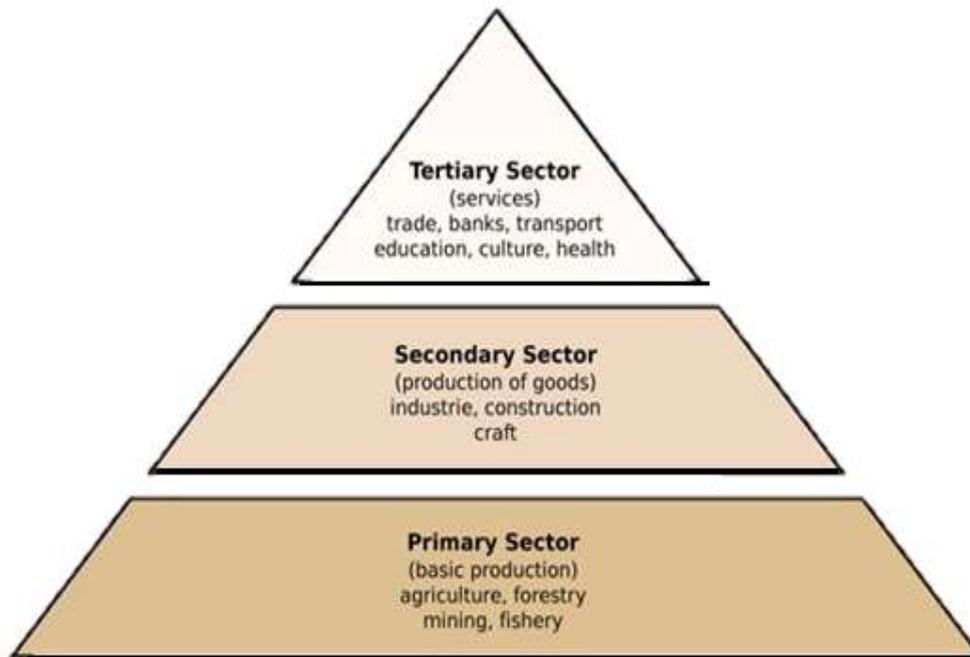
Tahapan Perkembangan Industri dan Spektrum Perang

Industri merupakan suatu sistem yang terdiri dari kelompok sub-sistem. Sub-sistem ini membentuk pola piramid yang disebut dengan kelompok yang paling bawah adalah sub-sistem industri hulu yang memproduksi berbagai barang mentah dan barang dasar bagi industri di atasnya. Industri hulu ini seperti industri baja, industri bahan kimia, industri pembuat baut, ring, dan lain-lain. Industri menengah memproduksi komponen dan barang setengah jadi kepada industri hilir. Industri ini meliputi industri mesin, industri komponen *frame*, industri elektronika, dan lain-lain. Industri hilir merupakan industri yang memproduksi barang akhir, seperti industri pesawat (seperti PTDI), industri persenjataan (seperti PT. Pindad), industri kapal (seperti PT. PAL), dan lain sebagainya.

Sistem industri yang mapan (*matured*) adalah sistem industri yang dibangun dari hulu ke hilir. Hal ini berarti, industri pemasok barang mentah dan komponen telah dikuasai oleh industri domestik, sehingga ketergantungan terhadap dukungan dari bahan impor bisa minimal. Setiap sub-sistem industri ini membutuhkan level produksi yang melampaui *economies of scale*-nya masing-masing agar mampu bertumbuh dan bertahan secara berkesinambungan. Semakin ke hulu, *economies of scale*-nya akan semakin besar, karena nilai tambah yang dihasilkan relatif semakin kecil. Misalnya, industri pembuat baut akan mencapai *economies of scale* jika memproduksi 1 juta baut. Namun bagi industri sepeda, *economies of scale* dapat dicapai jika memproduksi 100.000 unit saja. Semakin ke

hilir, investasi dan kebutuhan akan penguasaan teknologi akan semakin tinggi. Sehingga bagi negara berkembang yang ingin mengembangkan industrinya, akan memulai dari hulu ke hilir.

Gambar 1. Piramid Sektor Ekonomi

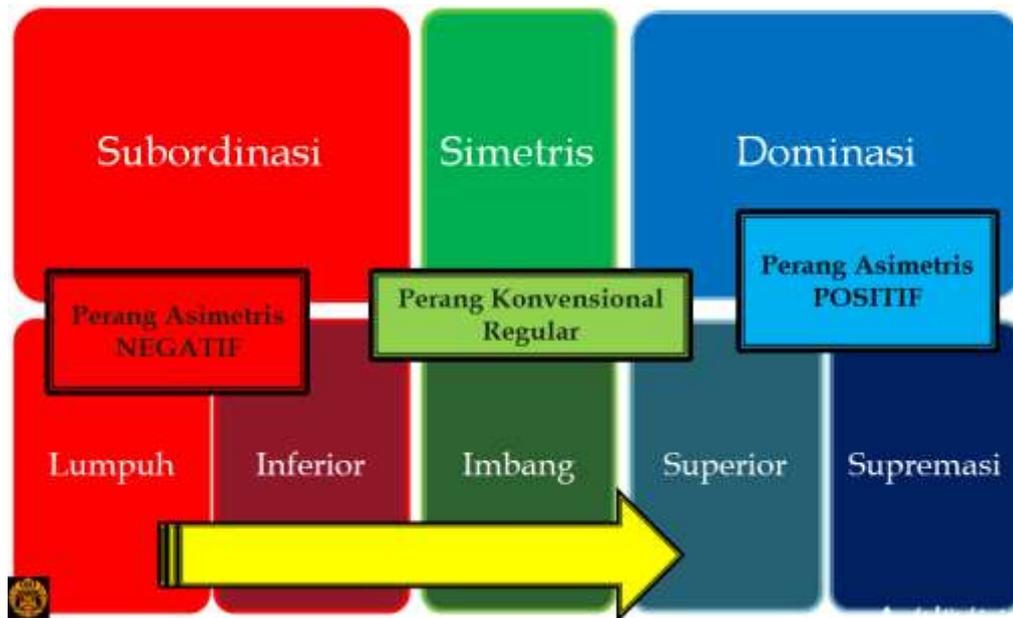


Sumber: http://www.regionalentwicklung.de/bilder/sectors_of_economy.jpg, diunduh pada 19 November 2014.

Sementara itu, negara berkembang dengan segala keterbatasannya akan membangun kekuatan militernya secara gradual. Postur pertahanan yang terbangun jika dihadapkan pada potensi ancaman dari militer asing akan menentukan spektrum perang yang akan dihadapi. Andi Widjajanto⁷ menyebutkan ada 3 (tiga) spektrum perang yang dihadapi suatu negara, yaitu : spektrum perang asimetris negatif, simetris, dan asimetris positif.

⁷ Andi Widjajanto, *Dinamika Lingkungan Strategis dan Perang Asimetris*, makalah kuliah *Indonesian Total War Strategy* di Prodi SPS Universitas Pertahanan, 2014.

Gambar 2 Spektrum Perang



Sumber: Andi Widjajanto, *Dinamika Lingkungan Strategis dan Perang Asimetris*, makalah kuliah *Indonesian Total War Strategy* di Prodi SPS Universitas Pertahanan, 2014.

Yang pertama disebut spektrum asimetris negatif, dimana suatu negara menghadapi musuh yang memiliki kekuatan militer yang lebih kuat.⁸ Dalam spektrum perang ini, perang akan bersifat sporadis dengan intensitas rendah. Persenjataan infantri akan lebih mendominasi perlawanan terhadap musuh yang telah melumpuhkan sebagian besar unsur kekuatan udara dan laut. Pasukan negara tersebut bersifat ofensif dan militer musuh bersifat defensif. Kemenangan akan ditentukan dari pihak yang paling lama mampu bertahan dalam situasi yang bersifat atrisi (*war of attrition*).

Yang kedua adalah spektrum simetris dimana suatu negara menghadapi kekuatan musuh yang bersifat imbang. Perang yang terjadi akan melibatkan pertempuran antar alutsista sejenis. Strategi dan taktik akan menentukan kemenangan. Namun situasi perang simetris hampir sulit terwujud. Hal ini dikarenakan setiap negara akan berusaha untuk memperoleh dukungan pihak asing untuk memperkuat kekuatannya, baik melalui aliansi maupun kontra aliansi.⁹

⁸ N. Kaplowitz, "National Self-Images, Perception of Enemies, and Conflict Strategies: Psychopolitical Dimensions of International Relations", *International Society of Political Psychology*, Vol. 11 No. 1, Maret 1990, hlm.39-82.

⁹ H.J. Morgenthau, *Politik Antar Bangsa* (Terj.) (Ed. ke-6), (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2010).

Yang terakhir adalah spektrum asimetris positif, dimana suatu negara menghadapi musuh yang memiliki kekuatan militer yang lebih rendah. Situasi ini jarang melibatkan musuh berupa aktor negara. Aktor musuh yang dalam spektrum ini biasanya adalah *insurgent* yang memiliki motivasi dilandasi masalah politik, ekonomi, budaya maupun ideologis.

Dalam kasus Indonesia, perkembangan kekuatan militer yang gradual akan memaksa Indonesia harus memiliki kesiapan secara bertahap dari spektrum perang asimetris negatif, simetris dan asimetris positif. Namun yang kelihatannya luput dari perhatian adalah, fokus pembangunan kekuatan militer Indonesia lebih ke arah penyiapan spektrum perang simetris dan asimetris positif, serta kurang memperhatikan spektrum asimetris negatif. Hal ini dapat dilihat dari program pengadaan alutsista bergerak dan tidak bergerak yang bersifat kompleks yang justru akan kurang bermanfaat dalam menghadapi kekuatan militer musuh yang lebih kuat. Indonesia sebagai negara Non Blok yang tidak beraliansi akan harus mengandalkan kekuatan pertahanannya hanya pada kekuatan sendiri. Sementara negara potensi musuh yang beraliansi,¹⁰ akan memiliki penambahan kekuatan militer yang sulit untuk diimbangi oleh kekuatan Indonesia. Situasi ini akan lebih menekankan betapa pentingnya penyiapan kekuatan militer dalam menghadapi spektrum perang asimetris negatif.

Identifikasi Kompetensi Inti Industri Pertahanan Nasional

Untuk membangun suatu industri yang besar, maka kompetensi inti harus diidentifikasi terlebih dahulu untuk kemudian dikuatkan melalui kebijakan pemerintah yang tepat guna. Perlu ada dukungan dari pihak militer sebagai *end user* untuk membangun kompetensi inti industri pertahanan nasional ini dengan menerima segala kekurangannya. Industri nasional yang belum kuat cenderung menghasilkan kualitas produk yang kurang prima dengan biaya yang relatif mahal jika dibandingkan dengan produk impor. Namun jika produk industri pertahanan nasional tidak didukung pihak pemerintah pusat dan militer, maka industri pertahanan nasional tidak mampu untuk membuat produk yang kompetitif dan militer Indonesia akan bergantung dari produk impor.

¹⁰ S.S. Dwivedi, "Alliances in International Relations Theory", *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, Vol 1., Issue 8, 2012, hlm. 224-237.

Namun kita tidak bisa mengharapkan bahwa kita sepenuhnya bisa mengandalkan produk pertahanan dari dalam negeri. Industri pertahanan nasional juga memiliki keterbatasan sumber daya, baik dari SDM, finansial, teknologi, dan lain-lain yang membuat mereka harus memilih produk unggulan apa yang akan mereka produksi dan menghasilkan pemasukan yang signifikan.

Produk-produk pertahanan yang tidak menjadi produk unggulan akan terpaksa diimpor dari industri luar negeri. Pemilihan produk pertahanan yang dibuat lokal tidak selalu yang bersifat teknologi rendah. Demikian pula, pemilihan produk pertahanan yang dibeli dari luar negeri tidak selalu yang bersifat teknologi tinggi. Namun yang menentukan adalah produk pertahanan yang dibeli dari domestik haruslah produk yang memiliki komponen dari hasil kompetensi inti industri pertahanan nasional. Contohnya dalam produk kendaraan lapis baja. Kompetensi PT. Pindad adalah memotong, melas dan membentuk lempeng logam menjadi suatu *frame* kendaraan darat. Segala jenis produk pertahanan yang terdapat unsur pekerjaan memotong, melas dan membentuk lempeng logam sudah selayaknya diadakan dari PT. Pindad, baik pengadaan kendaraan taktis (Komodo), kendaraan tempur (Anoa dan Tarantula), juga kendaraan dinas sekelas Avanza, Vios, Innova, Corolla, dan Camry.

Identifikasi kompetensi inti suatu industri membutuhkan suatu proses kognitif mendalam yang melibatkan pihak ahli profesional dari luar dan dalam industri. Namun sebagai suatu langkah pembuka, penulis mencoba untuk mengidentifikasi kompetensi inti dari beberapa industri pertahanan nasional besar, baik milik pemerintah maupun swasta, agar dijadikan sebagai bahan dalam mensitesa strategi efektif untuk mengoptimisasi manfaat pengadaan sarana pertahanan bagi industri pertahanan nasional. Identifikasi kompetensi inti akan dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu dalam kelompok penyiapan sarana pertahanan dalam spektrum perang asimetris negatif (1), dalam spektrum perang simetris (2), dan dalam spektrum perang asimetris positif.

Penyiapan Sarana Pertahanan dalam Spektrum Perang Asimetris Negatif

Dalam spektrum perang ini, sarana pertahanan yang efektif adalah persenjataan infantri dengan karakteristik bersifat mobil, ringan, sulit untuk diidentifikasi musuh, dan memiliki

kebutuhan sumber energi yang relatif rendah. Persenjataan infanteri yang dimaksud dapat dilihat di tabel berikut:

Tabel 1. Sarana Pertahanan dalam Spektrum Perang Asimetris Negatif

No	Nama	Industri Lokal & Produk yang Diproduksi	Kompetensi Inti Terkait	Keterangan
1	Senapan Serbu 	PT. Pindad Senapan SS2 dan variannya.	Keahlian dalam <i>metal work</i>	Kesulitan tertinggi dalam membuat senapan adalah dalam membuat laras yang membutuhkan teknologi pengeboran yang presisi
2	Senapan Mesin 	PT. Pindad Senapan Mesin SM3-V2	Keahlian dalam <i>metal work</i>	
3	Minigun 	Masih dikembangkan Dislitbangad	Keahlian dalam <i>metal work</i>	Kesulitan tertinggi dalam membuat <i>minigun</i> adalah dalam pembuatan sistem sinkronisasi pemindahan laras secara cepat yang belum dikuasai Pindad.
4	Senapan Penembak Runduk 	PT. Pindad Senapan Penempak Runduk SPR-3	Keahlian dalam <i>metal work</i>	Kesulitan tertinggi dalam membuat senapan adalah dalam membuat laras yang membutuhkan teknologi pengeboran yang presisi
5	Pistol 	PT. Pindad Pistol P3	Keahlian dalam <i>metal work</i>	Kesulitan tertinggi dalam membuat pistol adalah dalam membuat laras yang membutuhkan teknologi pengeboran yang presisi
6	Grenade Launcher 	PT. Pindad SPG1	Keahlian dalam <i>metal work</i>	Kesulitan tertinggi dalam membuat peluncur granat adalah dalam membuat laras yang membutuhkan teknologi pengeboran yang presisi
7	Mortir 81mm 	PT. Pindad MO-3 Kal. 81mm	Keahlian dalam <i>metal work</i>	Kesulitan tertinggi dalam membuat mortir adalah dalam membuat laras yang membutuhkan teknologi pengeboran yang presisi
8	Rantis 4x4 	PT. Pindad Komodo	Keahlian dalam <i>metal work</i>	Kesulitan tertinggi dalam membuat rantis adalah dalam membuat mesin dan <i>gearbox</i> (yang masih diimpor)

9	 <p>Ranpur 6x6</p>	PT. Pindad Anoa	Keahlian dalam <i>metal work</i>	Kesulitan tertinggi dalam membuat ranpur adalah dalam membuat mesin dan <i>gearbox</i> (yang masih diimpor)
10	 <p>Rudal Hanud</p>	Produksi Thales Starstreak	N/A	Perlu adanya penguasaan teknologi pembuat rudal pertahanan udara oleh industri pertahanan nasional. Setidak-nya untuk <i>tube launcher</i> -nya.
11	 <p>ATGM</p>	Produksi Raytheon Javelin	N/A	Perlu adanya penguasaan teknologi pembuat ATGM udara oleh industri pertahanan nasional. Setidaknya untuk <i>tube launcher</i> -nya.
12	 <p>Meriam Gerak Sendiri</p>	Belum dimiliki	N/A	Teknologi meriam ringan (<1 ton) hanya dikuasai sedikit OEM. Salah satunya Mandus Group yang mampu membuat meriam super ringan yang bisa ditempatkan di atas Rantis.

Sumber: Diolah sendiri oleh penulis terutama dari I. Montratama, (proses penerbitan), *Komparasi Alutsista Tujuh Negara*, (Jakarta: IDSR dan *The International Institute for Strategic Studies*, 2013), *The Military Balance*, (London: Routledge, 2013).

Dari kebutuhan persenjataan di atas, PT. Pindad memiliki kompetensi inti yang relevan untuk memproduksi persenjataan infantri, yaitu keahlian dalam *metal work*. Dengan maksud untuk memperkuat kompetensi inti PT. Pindad, maka strategi pemerintah pusat dan militer yang relevan adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan bahwa persenjataan infantri untuk TNI, Polri, dan instansi lain yang membutuhkan, yang sudah mampu dibuat PT. Pindad, harus diadakan dari PT. Pindad. Dihindari pengadaan persenjataan infantri dari luar negeri, walaupun lebih murah dan kualitasnya lebih baik.
2. Untuk meningkatkan efisiensi dan menurunkan biaya produksi per unit, perlu adanya konsensus dari pengguna untuk menggunakan basis senapan yang sama untuk berbagai jenis senapan. Contohnya, untuk senapan serbu standar

menggunakan SS2-V1, sedang untuk senapan karabin menggunakan basis SS2 dengan laras lebih pendek. Kemudian untuk senapan mesin dan senapan runduk, juga diupayakan memiliki kesamaan komponen dengan senapan SS2.

Semakin banyak jumlah komponen dan produk jadi yang diproduksi, maka nilai biaya produksi akan semakin menurun. Hal ini akan membuat harga produk akan semakin kompetitif, terutama untuk pasar ekspor. Diharapkan senapan produksi PT. Pindad dapat bersaing dengan senapan sekelas yang sudah terkenal seperti AKM, M-4, Styer AUG, dan lain-lain. Contoh berbagai jenis senapan dengan level kesamaan komponen yang tinggi:

Tabel 2. Berbagai Senapan yang Memiliki Level Kesamaan Komponen yang Tinggi

 Senapan Serbu Standard Kal. 5.56mm	 Senapan Karabin Kal. 5.56mm	 Senapan Mesin Ringan Kal. 5.56mm
 Senapan Penembak Runduk Kal. 7.62mm		 Sub Machine Gun Kal. 9mm

Sumber: Diolah sendiri oleh penulis terutama dari I. Montratama, (proses penerbitan), *Komparasi Alutsista Tujuh Negara*, (Jakarta: IDSR dan *The International Institute for Strategic Studies*, 2013), *The Military Balance*, (London: Routledge, 2013).

3. Mendorong promosi persenjataan infantri produksi PT. Pindad ke negara lain. Peran lembaga keuangan seperti Bank Ekspor Indonesia akan sangat dibutuhkan untuk memberikan fasilitas pembiayaan bagi pihak pembeli produk PT. Pindad di luar negeri.
4. Mendapat konsesi pekerjaan dari pihak pemasok kendaraan dinas di lingkungan pemerintah, agar PT. Pindad dapat pembuatan komponen kendaraan dinas pemerintah. Contohnya jika di lingkungan Kemhan/TNI dibutuhkan peremajaan kendaraan dinas sekelas Avanza sebanyak 5.000 unit, maka PT. Pindad mendapat hak membuat sebagian komponen frame-nya.

Penyiapan Sarana Pertahanan dalam Spektrum Perang Simetris

Dalam spektrum perang ini, sarana pertahanan yang cenderung diadakan adalah yang dapat mengimbangi persenjataan negara tetangga. Hal ini dikarenakan, ancaman militer umumnya berasal dari negara terdekat. Sarana pertahanan yang dimaksud berupa alutsista yang dapat dilihat di tabel berikut.

Tabel 3. Sarana Pertahanan dalam Spektrum Perang Simetris

No	Nama	Industri & Produk yang Diproduksi	Industri Lokal untuk Mitra TOT/Offset	Keterangan
1	 Main Battle Tank	Produksi KMW Leopard 2A4 dan 2RI	PT. Pindad	PT. Pindad perlu mendapat konsesi untuk pembuatan komponen frame Leopard 2 (terutama dalam upgrade Leopard dari 2A4 ke 2 RI)
2	 Medium Tank	Produksi KMW Marder	PT. Pindad	PT. Pindad perlu mendapat lisensi produksi tank medium Marder dari KMW.
3	 Light Tank	Produksi ACR AMX-13	PT. Pindad	PT. Pindad telah mampu meretrofit AMX-13. Diharapkan PT. Pindad mampu memproduksi tank ringan sendiri.
4	 Meriam 155mm	Produksi Nexter Caesar	PT. Pindad	PT. Pindad perlu mendapatkan konsesi untuk memproduksi platform truk 6x6 ataupun munisi 155mm.
5	 Meriam 105mm	Produksi WIA Corp. KH-178	PT. Pindad	PT. Pindad dapat mengikuti strategi WIA Corp. dalam memproduksi berdasarkan lisensi meriam lama buatan AS.
6	 MLRS	Produksi Avibras Astros II Mk.6	PT. Pindad & LAPAN	Lapan telah memproduksi purwarupa R-122. Diharapkan PT. Pindad dan LAPAN dapat berkolaborasi memproduksi MLRS buatan sendiri.
7	 Helikopter Serang	Produksi Boeing AH-64E Apache	PTDI	PTDI telah memproduksi roket 70mm FFAR yang diharapkan dapat mempersenjatai Apache.

8	 <p>Frigat</p>	Produksi Damen Schelde Sigma 10514	PT. PAL	PT. PAL telah dilibatkan dalam produksi Sigma class 10514 yang diharapkan mampu memproduksi sendiri frigate sekelas itu.
9	 <p>Kapal Selam</p>	Produksi Daewoo Kelas Chang Bogo	PT. PAL	PT. PAL telah dilibatkan dalam produksi kapal selam kelas Chang Bogo yang diharapkan mampu memproduksi sendiri kapal selam sekelas itu.
10	 <p>Rudal Anti Permukaan</p>	Produksi P-800 Yakhont	PTDI	TOT atas Yakhont perlu diupayakan seperti yang telah dilakukan oleh India.
11	 <p>Torpedo</p>	Produksi PTDI SUT HWT	PTDI	PTDI telah mampu memproduksi torpedo kelas berat SUT HWT.
12	 <p>Pesawat Tempur Generasi >4,5</p>	Produksi KnAAPO Sukhoi Su-27SK2/30MKM	PTDI	TOT atas Sukhoi Su-27/30 perlu diupayakan. Namun dengan jumlah pembelian yang terbatas, upaya TOT akan sangat sulit.

Sumber: Diolah sendiri oleh penulis terutama dari I. Monratama, (proses penerbitan), *Komparasi Alutsista Tujuh Negara*, (Jakarta: IDSR dan *The International Institute for Strategic Studies*, 2013), *The Military Balance*, (London: Routledge, 2013).

Dari kebutuhan persenjataan di atas, terdapat kecenderungan bahwa mitra TOT industri pertahanan lokal untuk alutsista matra darat akan didukung oleh PT. Pindad, alutsista matra laut akan didukung oleh PT. PAL, dan alutsista matra udara akan didukung oleh PTDI. Strategi pemerintah pusat dan militer yang relevan untuk membangun industri pertahanan nasional dalam penyiapan kekuatan militer di spektrum perang simetris adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan sesedikit mungkin jenis persenjataan dengan mengoptimalkan jumlah di masing-masing jenis persenjataan. Sasarannya adalah untuk mencapai tingkat *economies of scale* seoptimal mungkin agar pihak Indonesia dapat diberi konsesi TOT yang signifikan dari OEM persenjataan. Contohnya untuk MBT ditetapkan hanya Leopard 2, tank medium hanya Marder, dan tank ringan hanya AMX-13. Tidak perlu mengimpor tank lain dari tipe yang sudah ada. Dengan catatan, PT. Pindad selalu mendapatkan konsesi pekerjaan dari penambahan Leopard 2,

Marder dan AMX-13. Termasuk juga untuk matra laut, frigat yang dibeli hanya kelas Sigma 10514 dan kapal selamnya hanya kelas Chang Bogo. Tidak perlu membeli frigat dan kapal selam tipe lain dahulu. Melainkan hanya penambahan Sigma 10514 dan Chang Bogo yang memberi konsesi TOT pada PT. PAL. Sedangkan untuk matra udara, akan lebih baik untuk menetapkan sesedikit mungkin tipe pesawat tempur. Jika harus ada *balance* antara pesawat tempur buatan NATO dan Non NATO, maka idealnya TNI AU dilengkapi pesawat tempur tipe Su-30MKM dan F-15E saja (yang sama-sama bertipe *air superiority* dan *multirole combat aircraft*), sepanjang masing-masing pabrikan (Sukhoi dan Boeing) memberi TOT kepada PTDI.

2. Jika ada alutsista yang sudah mampu diproduksi sendiri, seperti misalnya tank ringan oleh PT. Pindad, frigat oleh PT. PAL, dan MPA oleh PTDI, maka pemerintah perlu mendorong promosinya ke negara lain. Peran lembaga keuangan seperti Bank Ekspor Indonesia akan sangat dibutuhkan untuk memberikan fasilitas pembiayaan bagi pihak pembeli produk industri pertahanan nasional di luar negeri.
3. Meningkatkan koordinasi antara militer dan industri pertahanan nasional dalam menyepakati opsi bentuk TOT yang diharapkan dari setiap program pengadaan alutsista dari pihak OEM. Harapannya, program pengadaan alutsista akan selalu memberi manfaat bagi pembangunan kapasitas industri pertahanan nasional, terutama dalam membangun kompetensi inti yang bersifat strategis.

Penyiapan Sarana Pertahanan dalam Spektrum Perang Asimetris Positif

Dalam spektrum perang ini, ancaman yang dihadapi berupa *insurgent* dan perompak dilaut. Sarana pertahanan yang relevan dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 4. Sarana Pertahanan dalam Spektrum Perang Asimetris Positif

No	Nama	Industri & Produk yang Diproduksi	Industri Lokal untuk Mitra TOT/Offset	Keterangan
1	 <p>UAV</p>	Produksi IAI Searcher II	PTDI / PT. LEN	BPPT, PTDI dan PT. LEN telah terlibat dalam pembuatan purwa-rupa PTTA. Perlu ketetapan pemerintah agar program PTTA nasional dapat baik terlaksana.

2	<p>Pesawat COIN</p> 	<p>Produksi Embraer EMB-314 Super Tucano</p>	<p>PTDI</p>	<p>Pesawat COIN yang berbasis pesawat latih lanjut <i>propeller</i> merupakan suatu teknologi yang harus dikuasai PTDI (untuk tujuan pasar TNI maupun luar negeri).</p>
3	<p>MPA</p> 	<p>Produksi PTDI CN-235-220 MPA</p>	<p>PTDI</p>	<p>PTDI perlu didukung pemerintah untuk mampu mengembangkan MPA berkualitas untuk pasar TNI maupun pasar luar negeri.</p>
4	<p>Helikopter Serbu</p> 	<p>Produksi PTDI Nbell 412EP</p>	<p>PTDI</p>	<p>PTDI juga perlu didukung pemerintah dan TNI untuk dapat mencapai <i>economies of scale</i> untuk produksi Bell 412EP.</p>

Sumber: Diolah sendiri oleh penulis terutama dari I. Montratama, (proses penerbitan), *Komparasi Alutsista Tujuh Negara*, (Jakarta: IDSR dan *The International Institute for Strategic Studies*, 2013), *The Military Balance*, (London: Routledge, 2013).

Dari kebutuhan persenjataan di atas, terdapat kecenderungan bahwa PTDI mendominasi produksi persenjataan untuk penyiapan kekuatan militer di spektrum perang asimetris positif. Berikut adalah strategi yang disarankan untuk menunjang pembangunan kemampuan PTDI sebagai berikut:

1. Menetapkan sesedikit mungkin jenis persenjataan dengan mengoptimalkan jumlah di masing-masing jenis persenjataan. Sasarannya adalah untuk mencapai tingkat *economies of scale* seoptimal mungkin. Contohnya untuk UAV ditetapkan hanya UAV produksi PTDI/PT. LEN saja yang dapat dibeli oleh TNI. Kemudian untuk pesawat COIN, sudah saatnya PTDI mengkaji untuk dapat memproduksi sendiri pesawat COIN yang berbasis pesawat latih lanjut *propeller*. Harapannya, seluruh kebutuhan pesawat latih lanjut dan COIN TNI AU dapat diproduksi PTDI. Pesawat COIN yang berbasis pesawat *propeller* juga dapat digunakan sebagai pesawat latih lanjut dan pesawat aerobatik. Dengan basis pesawat yang sama (lihat ilustrasi di bawah), PTDI dapat membuat pesawat yang sama untuk mengganti kebutuhan TNI AU di masa datang yang saat ini menggunakan 3 (tiga) jenis pesawat yang berbeda, yaitu: Grob (untuk pesawat latih lanjut), KT1B (untuk pesawat aerobatik) dan EMB-314 Super Tucano (untuk pesawat COIN). Sedangkan untuk MPA, sebaiknya pemerintah menetapkan bahwa hanya MPA PTDI yang dibeli oleh TNI

AL. Untuk helikopter serbu bagi TNI AD dan TNI AL, pemerintah pun perlu menetapkan bahwa hanya Bell 412 EP yang diadakan dan dihindari pengadaan helikopter serbu tipe lainnya. Basis Bell 412EP ini juga dapat digunakan untuk helikopter anti kapal selam dan heli untuk kepentingan SAR. Contoh pesawat propeller kursi ganda untuk berbagai fungsi:

Tabel 5. Berbagai Jenis Pesawat Ringan yang Memiliki Level Kesamaan Komponen yang Tinggi

 <p data-bbox="405 723 555 757">Latih Lanjut</p>	 <p data-bbox="724 723 954 757">Pesawat Aerobatik</p>	 <p data-bbox="1107 723 1286 757">Pesawat COIN</p>
---	--	---

Sumber: Diolah sendiri oleh penulis terutama dari I. Montratama, (proses penerbitan), *Komparasi Alutsista Tujuh Negara*, (Jakarta: IDSR dan *The International Institute for Strategic Studies*, 2013), *The Military Balance*, (London: Routledge, 2013).

2. Keseluruh persenjataan di atas menggunakan mesin propeller. Hal ini membuka peluang bagi pengembangan industri pemeliharaan mesin tersebut. PT. NTP yang dilahirkan oleh PTDI perlu didukung untuk mampu melakukan perbaikan hingga tingkat *overhaul* agar kontrak perbaikan mesin dapat tetap dilakukan di dalam negeri.
3. Keseluruhan persenjataan di atas membutuhkan sistem sensor yang mana perlu secara bertahap teknologinya dikuasai oleh industri pertahanan nasional seperti PTDI dan PT. LEN. Namun masih terjadi *overlap* antara PTDI dan PT. LEN dalam pekerjaan dibidang sensor dan pengolahannya. Pemerintah perlu mengorganisasikan kembali pembagian pekerjaan yang paling pas agar tercapainya fokus pada kompetensi inti masing-masing perusahaan.

Kesimpulan

Militer dan industri pertahanan memiliki *grammar* yang berbeda dalam melaksanakan fungsinya. Militer membutuhkan persenjataan yang terbaik untuk dapat untuk dapat respon ancaman. Sedangkan industri pertahanan membutuhkan laba yang besar agar dapat bertahan hidup. Sehingga perlu ada jalan tengah yang mampu memberikan pihak militer persenjataan yang tetap mampu memberikan efek *deterrence*¹¹ yang secara bersamaan mampu memberi laba yang signifikan bagi industri pertahanan nasional.

Perlu adanya koordinasi antara pemerintah pusat, militer dan industri pertahanan agar tercapainya sinergi. Militer perlu menetapkan *road map* pembangunan kekuatan pertahanan untuk ketiga spektrum secara bertahap. Sedangkan industri pertahanan nasional diarahkan untuk menguasai kompetensi inti strategis untuk dapat mendukung suplai persenjataan kepada militer, baik sebagai pabrikan produk jadi, pabrikan komponen atau sub-sistem, maupun penyedia sarana pemeliharaannya.

Diperlukan pula adanya kompromi dari pihak militer sebagai *end user* dari persenjataan yang diproduksi industri pertahanan nasional untuk menerima produk lokal walau tidak sebagus atau semurah produk impor. Produk lokal perlu didukung hingga mencapai titik *economies of scale*-nya, sehingga mampu menghasilkan produk yang efisien. Dalam hal ini, militer perlu merespon dengan menggunakan sesedikit mungkin tipe produk dimiliki, namun dengan jumlah yang relatif banyak. Produk-produk yang dipilih sebaiknya yang memiliki tingkat kesamaan komponen yang tinggi dengan jenis produk lainnya, contohnya, senapan. Senapan yang digunakan untuk senapan serbu standar, senapan karabin (untuk operasi khusus), senapan mesin ringan, *sub machine gun* hingga senapan penembak runduk dipilih yang berbasiskan pada komponen yang sama. Hal ini akan berkontribusi pada semakin murahnya biaya produksi komponen yang sama tersebut.

Pemerintah perlu mengkaji model pembangunan industri pertahanan nasional yang paling ideal untuk kondisi di Indonesia. Fenomena kesuksesan industri pertahanan di negara lain seperti di Cina, Singapura, Korea Selatan, India, Turki, Brazil, dan lain-lain¹²

¹¹ Paul K. Huth, "Deterrence and International Conflict: Empirical Findings And Theoretical Debates", *Annual Review of Political Science*, Vol. 2, 1999, hlm. 25-48.

¹² Purnomo Yusgiantoro, *Ekonomi Pertahanan : Teori dan Praktik*, (Jakarta: Gramedia, 2014).

perlu untuk diteliti secara seksama. Harapannya adalah Indonesia memiliki kemandirian di bidang industri pertahanan dan masyarakat tidak akan lagi memandang bahwa anggaran pertahanan merupakan *cost center*. Anggaran pertahanan juga dapat diserap oleh industri nasional yang pada gilirannya akan menghasilkan *multiplier effect* yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi domestik.

Peran akademisi nasional juga perlu untuk dioptimal dalam memberi input yang bersifat akademis, baik kepada pemerintah maupun militer. Di Amerika Serikat, kebutuhan untuk membangun jembatan antara pihak birokrat (pertahanan negara) dengan akademisi ditandai dengan didirikannya RAND Corporation pada tahun 1960-an oleh Kepala Staf USAF, Jenderal Henry "Hap" Arnold. RAND Corporation kini telah berkembang menjadi lembaga kajian yang telah melahirkan berbagai penemuan hebat dan 32 ahli pemenang hadiah Nobel. Para akademisi nasional perlu diberi kesempatan untuk berkontribusi dalam membangun sistem pertahanan nasional yang lebih baik lagi, khususnya dalam mengembangkan industri pertahanan nasional.

Daftar Pustaka

Buku

- East, M.A., Salmore, S. A., Hermann, C.F. 1978. *Why Nation Act: Theoretical Perspectives for Comparative Foreign Policy Studies*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Montratama, I. 2014. *Analisis "Deterrence Perception" Atas Kemampuan Alat Utama Sistem Senjata Malaysia Dihadapkan Dengan Indonesia dalam Konteks Pengendalian Blok Laut Ambalat (2010-2014)*. Jakarta: Universitas Pertahanan (Tesis S2).
- Montratama, I. (proses penerbitan). *Komparasi Alutsista Tujuh Negara*. Jakarta: IDSR.
- Morgenthau, H.J. 2010. *Politik Antar Bangsa (Terj.)* (Ed. ke-6). Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Pearce II, J.A., Robinson, R.B.. 2000. *Strategic Management : Formulation, Implementation, and Control*. Singapore: McGraw-Hill Higher Education.
- The International Institute for Strategic Studies. 2013. *The Military Balance 2013*. London: Routledge.
- Yusgiantoro, P. 2014. *Ekonomi Pertahanan : Teori dan Praktik*. Jakarta: Gramedia.

Jurnal

- Davis, P.K., 2014. "Toward Theory for Dissuasion (or Deterrence) by Denial: Using Simple Cognitive Models of The Adversary to Inform Strategy". *RAND NSRD*. WR-1027.
- Dwivedi, S.S. 2012. "Alliances in International Relations Theory". *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*. Vol 1., Issue 8.
- Huth, Paul K. 1999. "Deterrence and International Conflict: Empirical Findings And Theoretical Debates". *Annual Review of Political Science*. Vol. 2.
- Kaplowitz, N. 1990. "National Self-Images, Perception of Enemies, and Conflict Strategies: Psychopolitical Dimensions of International Relations". *International Society of Political Psychology*. Vol. 11 No. 1.

Makalah

- Widjajanto, Andi. 2014. *Dinamika Lingkungan Strategis dan Perang Asimetris*. Makalah kuliah *Indonesian Total War Strategy* di Prodi SPS Universitas Pertahanan.

Website

- <http://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS>, diunduh pada 19 November 2014.
- <http://www.polsci.wvu.edu/duval/tradeoff.pdf>, 29 September 2003, diunduh pada 19 November 2014.
- http://www.regionalentwicklung.de/bilder/sectors_of_economy.jpg, diunduh pada 19 November 2014.