



UNIVERSITAS PERTAHANAN

**PERENCANAAN PENGEMBANGAN
KAWASAN INDUSTRI PERTAHANAN
DI KABUPATEN TANGGAMUS PROVINSI LAMPUNG**

TESIS

**JULIO USTARI PUTRA
NIM: 120170401011**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTAHANAN
PROGRAM STUDI INDUSTRI PERTAHANAN**

**BOGOR
Januari 2019**



UNIVERSITAS PERTAHANAN

**PERENCANAAN PENGEMBANGAN
KAWASAN INDUSTRI PERTAHANAN
DI KABUPATEN TANGGAMUS PROVINSI LAMPUNG**

**JULIO USTARI PUTRA
NIM: 120170401011**

Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
dalam Mendapatkan Gelar Magister Pertahanan

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTAHANAN
PROGRAM STUDI INDUSTRI PERTAHANAN**

**BOGOR
Januari 2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Julio Ustari Putra
NIM : 120170401011
Program Studi : Industri Pertahanan
Judul Proposal Tesis : Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung

Tesis dengan judul dan atas nama mahasiswa tersebut diatas telah disetujui untuk dapat diujikan, sebagai bagian dari persyaratan penulisan Tesis untuk memperoleh gelar Magister Sains bidang Pertahanan pada Program Studi Industri Pertahanan, Fakultas Teknologi Pertahanan, Universitas Pertahanan Indonesia.

DOSEN PEMBIMBING

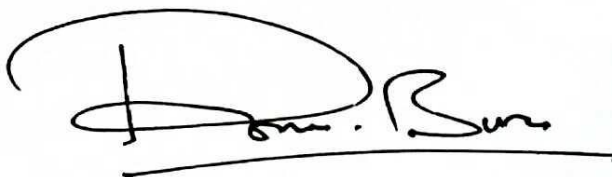
Pembimbing 1: Dr. Timbul Siahaan, M.M

()

Pembimbing 2: Kolonel Sus Drs. Khaerudin, M.M

()

Bogor, Januari 2019
Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan



Romie Oktovianus Bura, BEng. (Hons)., MRAeS., Ph.D
Penata Tk I III/d NIP. 197310062006041001

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Julio Ustari Putra
NIM : 120170401011
Program Studi : Industri Pertahanan
Judul : Perencanaan Pengembangan Kawasan
Industri Pertahanan
di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Sains bidang Pertahanan pada Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan.

Pembimbing I : Dr. Timbul Siahaan, M.M



(.....)

Pembimbing II : Drs. Khaerudin, M.M



(.....)

Penguji I : Dr. Ir. Syaiful Anwar, M.Bus., M.A



(.....)

Penguji II : Dr. R. Djoko Andreas Navalino, S.I.P., M.A.B



(.....)

Penguji III : Dr. Jupriyanto, S.T., M.T



(.....)

Ditetapkan di : Bogor, Jawa Barat

Tanggal : Januari 2019

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya atau bagian karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister jenjang apapun di suatu Perguruan Tinggi; dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat istilah, frasa, kalimat, paragraf, subbab atau bab dari karya yang pernah ditulis atau diterbitkan; kecuali yang secara tertulis diajukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa terdapat plagiat dalam tesis ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan/undang-undang yang berlaku.

Bogor, Januari 2019

Julio Ustari Putra

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Julio Ustari Putra
NIM : 120170401011
Program Studi : Industri Pertahanan
Fakultas : Teknologi Pertahanan
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pertahanan Hak Bebas Royalty Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas ilmiah saya berjudul:

Perencanaan Pengembangan
Kawasan Industri Pertahanan
Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung

Beserta perangkat yang ada jika diperlukan. Dengan Hak Bebas Royalty Noneksklusif ini Universitas Pertahanan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan Tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta/Karya Intelektual dari tesis ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan kesadaran penuh tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bogor, Januari 2019

Julio Ustari Putra

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penyusunan tesis dengan judul “Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung”.

Penyusunan tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan. Penyusunan tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Yth. Rektor Universitas Pertahanan
2. Yth. Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan
3. Dr. Timbul Siahaan, M.M selaku pembimbing I
4. Drs. Khaerudin, M.M selaku pembimbing II
5. Dr. Penguji I
6. Dr. Penguji II
7. Dr Penguji III
8. Orang tua, saudara, teman-teman se-angkatan dan rekan-rekan Universitas Pertahanan.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan-kebaikan berbagai pihak atas bantuannya. Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih kurang sempurna, oleh karena itu dengan kerendahan hati mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi menunjang kesempurnaan penelitian ini. Akhirnya, semoga tesis ini memberikan manfaat terhadap pengembangan ilmu pertahanan, industri pertahanan dan bermanfaat bagi *stakeholder* terkait dalam upaya perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan.

Bogor, Januari 2019

(Julio Ustari Putra)

ABSTRAK

PERENCANAAN PENGEMBANGAN KAWASAN INDUSTRI PERTAHANAN DI KABUPATEN TANGGAMUS PROVINSI LAMPUNG

JULIO USTARI PUTRA

Industri pertahanan merupakan industri berkemampuan menghasilkan sistem senjata, peralatan dan dukungan logistik serta berbagai jasa yang terkait dengan kepentingan pertahanan disamping mampu menghasilkan produk-produk komersial dalam rangka mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Kawasan industri pertahanan yang kuat memiliki dua efek yaitu efek langsung terhadap pembangunan kemampuan pertahanan, kemudian efek terhadap pembangunan ekonomi dan teknologi nasional. Saat ini, industri pertahanan berada di pulau Jawa yang sedang mengalami pengembangan kota yang cukup pesat atau padat penduduk, sehingga berpengaruh kepada sulitnya pengembangan terhadap ketiga industri pertahanan tersebut, termasuk wilayah uji coba. Penyebaran lokasi (Bandung, Surabaya dan Malang) juga mempersulit terwujudnya keterpaduan dan interoperability dalam pengembangan produk-produk alpalhankam. Minimnya ketersediaan lahan bagi ketiga industri pertahanan tersebut, akan mempengaruhi terhadap rencana pengembangan dan pemberdayaan, sehingga perlu kesesuaian dan strategi untuk pengembangan kawasan industri pertahanan. Tujuan dalam penelitian ini menganalisis perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan melalui kesesuaian dan strategi. Metodologi penelitian ini adalah metode mixed method dengan menggunakan data kualitatif yang bersumber dari data primer, sekunder dan wawancara kemudian di kuantitatif. Hasilnya adalah kesesuaian pengembangan kawasan industri pertahanan di Register 27 dan 28 sesuai dengan kriteria pemilihan kawasan industri pertahanan, tetapi perlu mempertimbangkan kebencanaan. Strategi pengembangan kawasan industri pertahanan terletak pada posisi kuadran I (Strategi Agresif (+,+)), yang artinya perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan dilakukan dengan mengoptimalkan kekuatan yang mendukung strategi pengembangan pembangunan kawasan industri dengan memanfaatkan dukungan dari peluang yang ada. Strategi Agresif itu adalah kebijakan Menteri Pertahanan dan Persetujuan Presiden RI, ketersediaan lokasi dan lahan, Indonesia Sentris, terbentuknya Holding industri pertahanan, dan kepentingan nasional.

Kata Kunci: Industri Pertahanan, Kawasan Industri, Kesesuaian dan Strategi

ABSTRACT

DEVELOPMENT PLANNING DEFENSE INDUSTRY ESTATE IN TANGGAMUS DISTRICT LAMPUNG PROVINCE

JULIO USTARI PUTRA

The defense industry is an industry capable of producing weapons systems, equipment and logistical support as well as various services related to defense interests in addition to being able to produce commercial products in order to support national economic growth. Strong defense industry areas have two main effects, namely the direct effect on the development of defense capabilities, then the effects on national economic and technological development. At present, the defense industry is on the island of Java which is experiencing a fairly rapid or densely populated urban development, thus influencing the difficulty of developing the three defense industries, including the trial area. The distribution of these locations (Bandung, Surabaya and Malang) also made it difficult to realize integration and interoperability in the development of defense equipment products. The lack of available land for the three defense industries will affect the development and empowerment plans, so there needs to be conformity and strategies for the development of defense industrial estates. The purpose of this research is to analyze defense industry development planning through determination and strategy. The methodology of this research is the mixed method method using qualitative data sourced from primary, secondary and interview data then quantitative. The result is the suitability of the development of defense industrial estates on Registers 27 and 28 in accordance with the criteria for selection of defense industrial estates, but need to consider disaster. The strategy of developing the defense industrial estate lies in the position of quadrant I (Aggressive Strategy (+, +)), which means that defense industry development planning is optimizing the forces that support the development strategy of industrial estate by utilizing support from existing opportunities. The aggressive strategy is the policy of the Minister of Defense and the approval of the President of the Republic of Indonesia, location and land availability, Indonesia Sentris, the formation of defense industry holding, and national interests.

Keywords: Defense Industry, Industrial Estates, Suitability and Strategy

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISIONALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Fokus dan Subfokus Penelitian	7
1.3 Rumusan Masalah.....	8
1.4 Pertanyaan Penelitian.....	8
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
1.5.1 Tujuan	9
1.5.2 Manfaat Teoritis	9
1.5.3 Manfaat Praktis.....	10
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II KAJIAN TEORETIK	
2.1. Teori Perencanaan	11
2.2. Teori Strategi	14
2.3. Teori Lokasi Industri.....	15
2.3.1 Teori Hoover	16
2.3.2 Teori Von Thunen	17
2.3.3 Teori Alfred Weber.....	17
2.3.3.1 Faktor Penentu Lokasi Industri menurut Alfred Weber	18

2.4. Kriteria Pemilihan Kawasan Industri	21
2.5. Industri Pertahanan	28
2.6. Profil Industri Pertahanan Indonesia	31
2.7. Analisis <i>SWOT</i>	37
2.8. Penelitian Terdahulu	38
2.9. Kerangka Pemikiran	44

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	45
3.2 Subyek dan Sampel Penelitian	45
3.2.1 Subyek Penelitian	45
3.2.2 Sampel Penelitian	46
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.3.1 Data Primer.....	47
3.3.2 Data Sekunder	48
3.4 Pengujian Keabsahan dan Keterhandalan Data	49
3.5 Teknik Analisis Data	50
3.5.1 Analisis <i>SWOT</i>	50

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	52
4.1.1 Kesesuaian Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan	55
4.1.2 Strategi Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan	60
4.2 Pembahasan.....	65
4.2.1 Kesesuaian Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan	69
4.2.2 Strategi Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan	89
4.3 Analisis <i>SWOT</i>	92
4.3.1 Analisis Faktor Internal	92
4.3.2 Analisis Faktor Eksternal	94
4.3.3 Matrik Analisis <i>SWOT</i>	98

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
5.1 Kesimpulan	102
5.1.1 Kesesuaian Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan	102
5.1.2 Strategi Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan	103
5.2 Rekomendasi.....	103
5.2.1 Rekomendasi Praktis	103
5.2.2 Rekomendasi Teoritis	104
DAFTAR PUSTAKA.....	105
LAMPIRAN.....	109
LAMPIRAN 1. SURAT IJIN PENELITIAN	110
LAMPIRAN 2. PEDOMAN WAWANCARA	121
LAMPIRAN 3. CATATAN HASIL WAWANCARA.....	124
DOKUMEN PENDUKUNG.....	134
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	139

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Perbandingan Kekuatan Udara Indonesia dengan Negara Lain	2
Gambar 1.2 Sebaran Rencana Kawasan Industri dan Ekonomi Khusus ...	4
Gambar 1.3 Lokasi Kawasan Industri Pertahanan di Kabupaten Tanggamus	6
Gambar 2.1 Tingkat Level Industri Pertahanan Indonesia	29
Gambar 2.2 Produk Unggulan Industri Pertahanan Indonesia.....	30
Gambar 2.3 Penempatan Industri Komponen Utama di Provinsi Lampung	31
Gambar 2.4 Pesawat CN-235 Multi Purpose Produk PT Dirgantara Indonesia	33
Gambar 2.5 Varian SS-1 PT Pindad	35
Gambar 2.6 Kapal Cepat Rudal 60 Meter Produk PT PAL	36
Gambar 2.7 Kerangka Pemikiran.....	44
Gambar 3.1 Waktu Penelitian	45
Gambar 3.2 Analisis <i>SWOT</i>	51
Gambar 4.1 Peta Perkembangan Kawasan Industri	58
Gambar 4.2 Peta Rencana Pengembangan Industri Pertahanan	59
Gambar 4.3 Peta Rencana Pengembang Industri Pertahanan di Provinsi Lampung	67
Gambar 4.4 Peta Jenis Tanah Reg 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung	74
Gambar 4.5 Peta Jarak ke Pusat Kota dari Reg 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung	75
Gambar 4.6 Persentase Kepadatan Penduduk di Register 27 dan 28.....	76
Gambar 4.7 Peta Kepadatan Penduduk	77
Gambar 4.8 Peta Jarak terhadap Permukiman.....	78
Gambar 4.9 Peta Rencana Jaringan Transportasi Darat	79

Gambar 4.10 Asian Highway Route MapIndonesia	78
Gambar 4.11 Peta Kemiringan Lahan.....	85
Gambar 4.12 Peta Tutupan Lahan Eksisting Kabupaten Tanggamus	86
Gambar 4.13 Lokasi di Kabupaten Tanggamus Register 27	88
Gambar 4.14 Lokasi di Kabupaten Tanggamus Register 28	88
Gambar 4.15 Kuadran Analisis <i>SWOT</i>	100

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.2 Kriteria Pemilihan Lokasi.....	27
Tabel II.3 Penelitian Terdahulu	40
Tabel IV.1 Sistem Prasarana Transportasi di Register 27 dan 28	80
Tabel IV.2 Perusahaan yang Berminat untuk Berinvestasi di Bidang Energi di Kabupaten Tanggamus.....	82
Tabel IV.3 Pengembangan Sistem Prasarana Sumber Daya Air.....	84
Tabel IV.4 Penggunaan Lahan Kabupaten Tanggamus	85
Tabel IV.5 Data Kebutuhan Lahan untuk Perusahaan PT DI.....	87
Tabel IV.6 Pembobotan dan <i>Rating</i>	96
Tabel IV.7 Analisis Faktor Internal	96
Tabel IV.8 Analisis Faktor Eksternal	97
Tabel IV.9 Pembobotan Interaksi Matrik <i>SWOT</i>	101
Tabel IV.10 Urutan Alternatif Strategi <i>SWOT</i>	101

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kekuatan pertahanan negara-negara di dunia saat ini tidak sekadar didukung oleh *manpower* atau personal militer aktif yang besar secara kuantitas, tapi juga oleh ketersediaan teknologi canggih. Industri pertahanan Korea Selatan telah tumbuh dalam ukuran, keragaman produk dan kemajuan teknologi, sejak tahun 1990an, pemerintah Korea Selatan telah mendirikan lebih dari sepuluh pusat penelitian khusus pertahanan dengan area spesialisasi tertentu, seperti nanoteknologi, pemodelan dan simulasi, teknologi tak berawak dan pengawasan bawah air¹. Selain Korea Selatan ada juga negara Turki, Turki sedang mengembangkan industri persenjataan sendiri dan berkomitmen untuk tidak lagi membeli sistem pertahanan, perangkat lunak atau produk dari negara lain, kecuali dalam keadaan darurat, demi membangun industri pertahanan Turki². Kondisi industri pertahanan Turki menertibkan sebuah kebijakan, dimana perusahaan asing yang ingin menjual peralatan militer harus melakukan transfer teknologi dan juga produksi lokal yang menggandeng mitra dalam negeri.

Jika dilihat dari masing-masing matra, Angkatan Darat Indonesia dipersenjatai dengan berbagai macam Alat Peralatan Pertahanan dan Keamanan (alpalhankam), seperti *main battle tank* jenis Leopard serta 350 *tank* ringan seperti AMX dan Scorpion. Militer Indonesia juga mempunyai berbagai jenis kendaraan angkutan tempur, seperti panzer Anoa, RPP Intai, APR 2 Polisi dan Barracuda. Senjata dengan berbagai tipe, seperti SS-1, G-2, dan SS-2. Angkatan Laut Indonesia didukung dengan berbagai kapal, seperti kapal selam Cakra, kapal *frigate*, kapal

¹ Tom Abke. 2017. Industri Pertahanan Korea Selatan menjadi Lebih Mandiri, dalam <http://apdf-magazine.com/id/industri-pertahanan-korea-selatan-menjadi-lebih-mandiri/>, diunduh 5 Agustus 2018

² World Politics Riview. 2018. Tak Ingin Disetir Sekutu, Turki Bangun Industri Persenjataan Sendiri untuk Militernya, dalam www.worldpoliticsreview.com, diunduh 5 Agustus 2018.

patroli, LPD, PKR 105, FPB-57 Combatan, serta kapal pendukung dan logistik. Adapun Angkatan Udara Indonesia, memiliki jet tempur Sukhoi (Su-27, Su-30, Su-35), pesawat tempur latih T-50i, jet tempur F16 Blok 25, F16 Blok 60, dan F35, Radar Weibel, CN-235 MPA, Airbus C-295, Boeing-737 *Surveillance*, Super Hercules C-130J. Indonesia juga mempunyai berbagai pesawat angkut seperti Hercules dan berbagai jenis helikopter. Secara umum alpalhankam Indonesia dari segi kualitas dan kuantitas masih harus ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan yang berkaitan dengan kondisi geografi Indonesia.³



Gambar 1.1 Perbandingan Kekuatan Udara Indonesia dengan Negara Tetangga

Sumber: www.analisismiliter.com

Industri pertahanan Indonesia tidak saja harus mampu untuk memenuhi kebutuhan pembangunan kapabilitas TNI, tetapi juga dapat menuju Internasional. “Industri pertahanan adalah industri yang terdiri atas badan usaha milik negara dan badan usaha milik swasta baik secara sendiri maupun berkelompok yang ditetapkan oleh pemerintah untuk sebagian atau seluruhnya menghasilkan alat peralatan pertahanan dan keamanan, jasa pemeliharaan untuk memenuhi kepentingan strategis di bidang pertahanan dan keamanan yang berlokasi di wilayah Negara

³ Silmy Karim. 2014. Membanguna Kemandirian Industri Pertahanan Indonesia. KPG : Jakarta. hlm 13

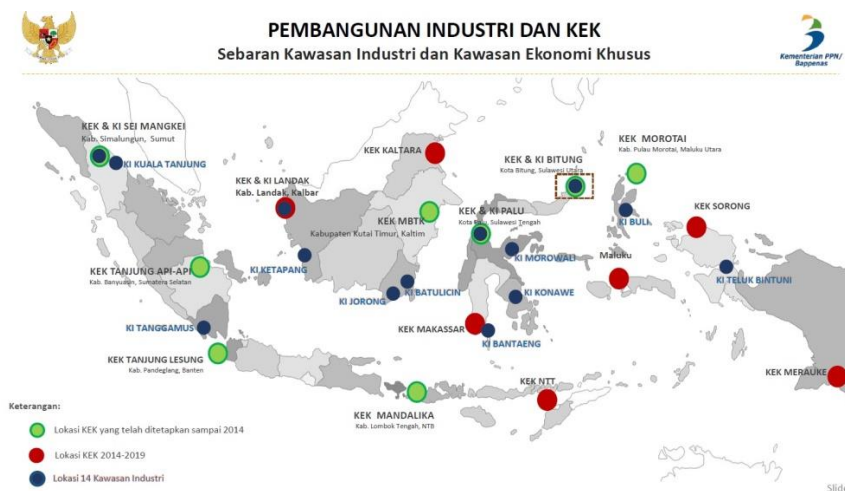
Kesatuan Republik Indonesia".⁴ Industri pertahanan juga merupakan Industri berkemampuan menghasilkan sistem senjata, peralatan dan dukungan logistik serta berbagai jasa yang terkait dengan kepentingan pertahanan di samping mampu menghasilkan produk-produk komersial dalam rangka mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Industri pertahanan dalam pengelolaannya tidak terlepas dari prinsip-prinsip ekonomi yang berlaku. Industri pertahanan harus mampu mengkonversikan atau mentransformasikan kapasitas dan kapabilitas produksinya secara cepat selaras dengan tuntutan kebutuhan pertahanan, khususnya jika dalam keadaan darurat, misal dalam keadaan perang.

Industri pertahanan dikembangkan secara bertahap sesuai perkembangan postur TNI dan tuntutan perkembangan teknologi sistem persenjataan. Industri pertahanan harus mampu berperan dalam mengurangi ketergantungan terhadap luar negeri, khususnya terhadap pemenuhan kebutuhan sarana pertahanan. Industri pertahanan harus didukung oleh kemampuan *Research Development Test and Evaluation* yang tangguh dan konsisten bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tujuan pengembangan industri pertahanan adalah untuk mencukupi serta memenuhi kebutuhan pertahanan negara sehingga tidak tergantung pada pasokan/suply dari negara lain.

Syarat dibangunnya industri pertahanan adalah kemampuan sumber daya manusia yang handal, sumber daya alam yang potensial, dan sumber daya buatan yang kuat. Kemampuan dasar dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan hal yang mutlak dalam menopang berhasilnya industri pertahanan. Kekuatan anggaran yang besar untuk pembiayaan industri pertahanan merupakan kebutuhan wajib yang harus disediakan jika ingin mengembangkan industri pertahanan. Di lain sisi, kawasan industri pertahanan yang kuat memiliki dua efek utama yaitu efek langsung terhadap pembangunan kemampuan

⁴ Undang-Undang RI Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan, Pasal 1

pertahanan, kemudian efek terhadap pembangunan ekonomi dan teknologi nasional.



Gambar 1.2 Sebaran Rencana Kawasan Industri dan Ekonomi Khusus

Sumber: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional RI/Bappenas, 2017

Menteri Pertahanan Ryamizard Ryacudu mengatakan pemerintah sedang menyiapkan lahan seluas 10.000 Ha untuk membangun sentral industri pertahanan dalam negeri (PT Dirgantara Indonesia, PT Pindad, PT PAL). Perlunya pengembangan sejumlah lahan industri pertahanan untuk mempermudah akses, selain itu melihat industri pertahanan yang telah ada sudah tidak *feasible* (layak) lagi seperti industri PT Pindad di Bandung tempatnya kecil, perlu di bangun ke satu lokasi yang ada pelabuhan, ada bandara, dan sebagainya⁵. Melalui surat Nomor: B/1011/VII/2017/DJPOT, Kementerian Pertahanan menginformasikan kepada Direktur Utama ketiga BUMN guna membantu Tim Aset dan Data memverifikasi rencana pemindahan ketiga industri pertahanan tersebut.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 tahun 2012 tentang Industri Pertahanan bahwa pengembangan industri pertahanan merupakan bagian terpadu dari perencanaan strategis pengelolaan sumber daya nasional untuk kepentingan pertahanan dan

⁵ Fachri, Fachrudin. 2017. Pemerintah Siapkan 10.000 Hektar Lahan untuk Industri Pertahanan, dalam <http://nasional.kompas.com/read/2017/08/23/15592941/pemerintahsiapkan10000hektarlahanuntukindustripertahanan>, diunduh pada 9 November 2017. hlm 1

keamanan negara.⁶ Sekretaris PT Pindad Bayu Arif Fiantoro, menambahkan alasan rencana pengembangan industri pertahanan oleh Kementerian Pertahanan antara lain ingin menyatukan industri pertahanan nasional, seperti PT PAL Indonesia, PT DI, dan PT Pindad dalam satu lokasi. Jadi nantinya kawasan industri tersebut di dalamnya ada tiga pabrik BUMNIP.⁷ Semua industri pertahanan berada di bawah pembinaan pemerintah yang dikoordinasikan oleh Komite Kebijakan Industri Pertahanan (KKIP). KKIP adalah komite yang mewakili pemerintah untuk mengoordinasikan kebijakan nasional dalam perencanaan, perumusan, pelaksanaan, pengendalian, sinkronisasi dan evaluasi industri pertahanan. Dalam Undang-Undang No 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan pasal 10, ketiga BUMNIP tersebut termasuk dalam industri alat utama atau tier satu yang artinya, industri yang ditetapkan oleh pemerintah sebagai pemadu utama (*lead integrator*) yang menghasilkan alpalhankam dan mengintegrasikan semua komponen utama, komponen pendukung, dan komponen bahan baku menjadi alat utama.⁸

Pemilihan kawasan untuk industri pertahanan antara lain; karena perkembangan kawasan industri yang ada di Indonesia jika di bagi menjadi dua bagian terdapat perbedaan antara kawasan industri bagian barat Indonesia dengan kawasan industri bagian timur Indonesia. Data dari Kementerian Perindustrian menilai perkembangan kawasan industri yang ada di Indonesia, salah satunya penyebaran industri yang ada di Jawa dan di luar Jawa. “Sebesar 72 % perkembangan kawasan industri yang ada di Jawa, sedangkan untuk di luar pulau Jawa sebesar 28 %”,⁹ khusus untuk industri pertahanan terletak pusat di pulau Jawa, sehingga menyebabkan kesenjangan pembangunan ekonomi antara pulau Jawa

⁶ Undang-Undang RI Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan

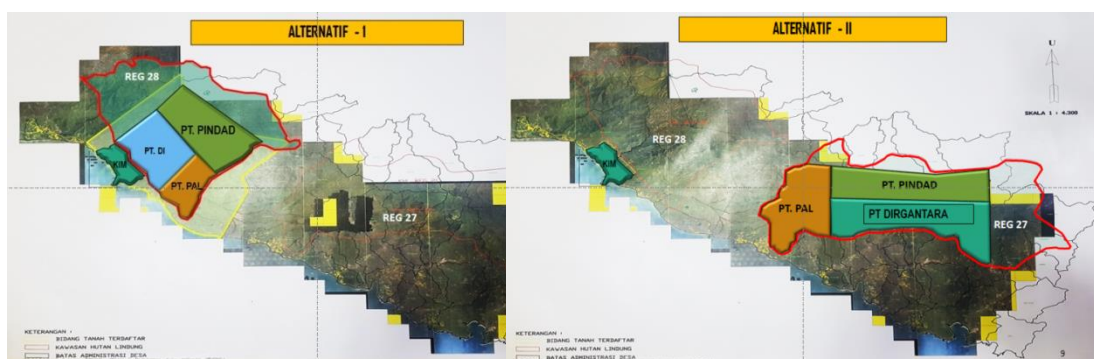
⁷ Koran Sindo. 2017. Tiga BUMN Industri Pertahanan Akan Direlokasi ke Lampung, dalam <https://nasional.sindonews.com/read/1266025/14/tigabumnindustripertahanan-akandirelokasikelampung1513328424>, diunduh pada 10 Januari 2018.

⁸ Undang-Undang RI Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan, Pasal 10

⁹ Direktorat Pengembangan Perwilayahan Industri. 2015. Kebijakan Pengembangan Kawasan Industri. Pada Paparan di Hotel Grand Kemang Jakarta, tanggal 7 Mei 2015

dengan pulau-pulau lain di wilayah Indonesia. Kemudian belum terjalannya keterpaduan dan interoperability dari ketiga industri pertahanan tersebut.

Kemudian saat ini, kondisi pulau Jawa sangat padat penduduk sehingga tidak memungkinkan untuk sebagai tempat pembuatan produk-produk alat pertahanan, pandangan dari beberapa negara seperti Inggris dan Korea Selatan menempatkan industri pertahanan jauh dari pusat kota, sehingga industri pertahanan Indonesia menjadi salah satu pilihan yang cocok untuk pengembangan industri pertahanan jauh dari pusat kota.¹⁰ Keterbatasan lahan untuk pembangunan dan pengembangan unsur keselamatan terhadap uji coba senjata yang telah dibuat, dan terdapat banyak masalah lingkungan dan sosial.



Gambar 1.3 Lokasi Kawasan Industri Pertahanan di Kabupaten Tanggamus

Sumber: Kementerian Pertahanan, 2017

Kabupaten Tanggamus adalah salah satu kabupaten dan kota yang ada di Provinsi Lampung, yang menjadi salah satu tempat pilihan untuk pengembangan industri pertahanan. Wakil Bupati Tanggamus H. Samsul Hadi., M.Pd.I., menyatakan bahwa “Kabupaten Tanggamus memiliki potensi yang besar dan luar biasa serta memiliki sumber daya manusia muda terutama di bidang kemaritiman, yang nantinya diharapkan dapat membantu mewujudkan Kabupaten Tanggamus menjadi kawasan

¹⁰ Ridwan. 2017. Rencana Relokasi Tiga Perusahaan Pertahanan, Menhan Tinjau Tanggamus, dalam <https://gardanasional.id/post/4028/rencanarelokasitigaperusahaanpertahananmenhantinjau-tanggamus>, diunduh pada 7 November 2017. hlm 1

industri maritim”.¹¹ Kabupaten Tanggamus merupakan menjadi salah satu wilayah yang memiliki lahan yang luas untuk pengembangan industri pertahanan dan juga merupakan tempat yang jauh dari pusat kota, sehingga untuk dijadikan tempat pengembangan industri pertahanan dapat dilakukan.

Penelitian ini di latar belakang berdasarkan regulasi yang telah ditetapkan kemudian melihat kondisi saat ini di pulau Jawa padat penduduk, sehingga membutuhkan lahan sebagai tempat produk-produk alat pertahanan dengan melakukan penyebaran sejumlah pabrik industri pertahanan menuju lahan yang luas, salah satunya di Provinsi Lampung, Kabupaten Tanggamus dipilih sebagai tempat pengembangan industri pertahanan, untuk melakukan hal tersebut dalam suatu pembangunan, menciptakan suatu kebijakan serta mengembangkan maka secara umum perlu dibutuhkan suatu perencanaan, sehingga penelitian membatasi batasan dalam lingkup penelitian perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung menggunakan analisis *SWOT*.

1.2. Fokus dan Subfokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah “Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung”. Lebih spesifik, penelitian dilakukan terhadap permasalahan-permasalahan yang menjadi sub-subfokus antara lain:

1. Kesesuaian pengembangan kawasan industri pertahanan yang paling tepat untuk dibangunnya kawasan industri pertahanan di Register 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung.
2. Strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung.

¹¹ Ridwan. 2017. Rencana Relokasi Tiga Perusahaan Pertahanan, Menhan Tinjau Tanggamus, dalam <https://gardanasional.id/post/4028/rencanarelokasitigaperusahaanpertahananmenhantinjau-tanggamus>, diunduh pada 7 November 2017. hlm 2

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, fokus dan subfokus penelitian di atas dirumuskan bahwa untuk meningkatkan ketahanan dan kemandirian nasional dalam bidang industri pertahanan, perlu dilakukan perencanaan pengembangan kawasan industri guna mendukung kebutuhan dan strategis lokasi pembangunan industri pertahanan. Sebab dilakukan pengembangan antara lain dari masing-masing Industri pertahanan berada di pulau Jawa yang saat ini mengalami pengembangan kota yang cukup pesat. Dengan pesatnya pembangunan kota tersebut berpengaruh kepada sulitnya pengembangan terhadap ketiga Industri pertahanan tersebut, termasuk wilayah ujicoba.

Penyebaran lokasi tersebut (Bandung, Surabaya dan Malang) juga mempersulit terwujudnya keterpaduan dan *interoperability* dalam pengembangan produk-produk Alpalhankam strategis di masing-masing Industri pertahanan. Minimnya ketersediaan lahan bagi ketiga Industri pertahanan tersebut, akan mempengaruhi terhadap rencana pengembangan dan pemberdayaan, baik yang menyangkut produk-produk yang ingin dihasilkan maupun pengembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi serta pengembangan perumahan. Sehingga peneliti ingin melakukan perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung, agar mampu menghasilkan kesesuaian lokasi kawasan industri pertahanan dan strategi pengembangan kawasan industri pertahanan menuju kemandirian sistem pertahanan dan keamanan negara.

1.4. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di dapat dua pertanyaan untuk perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung, yaitu:

1. Bagaimana kesesuaian pengembangan kawasan industri pertahanan yang tepat berdasarkan alternatif-alternatif lokasi (Register 27 dan 28) pembangunan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung ?
2. Bagaimana merencanakan strategi pengembangan kawasan industri pertahanan berdasarkan tujuan strategis pengembangan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung ?

1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1. Tujuan

Tujuan penelitian ini secara umum untuk menganalisis perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan mulai dari kesesuaian lokasi pengembangan kawasan industri pertahanan di Register 27 dan 28 serta strategi pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung. Secara spesifik tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Kesesuaian pengembangan kawasan industri pertahanan di Register 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung.
2. Strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung.

1.5.2. Manfaat Teoritis

Diharapkan secara akademis penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk ilmu pengetahuan khususnya tentang penataan ruang kawasan industri pertahanan, seperti perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan dari strategi dan kesesuaian lokasi. Penelitian ini juga diharapkan dapat berguna sebagai sumbangan pemikiran baik berupa teori maupun yang lain dalam kajian perencanaan wilayah pada umumnya dan perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan pada khususnya.

1.5.3. Manfaat Praktis

Hasil penelitian sebagai bahan acuan khususnya untuk Kementerian Pertahanan, KKIP, BAPPENAS dan BUMNIS dalam rencana pengembangan industri pertahanan BUMNIS yang terkait adalah PT DI, PT Pindad, dan PT PAL serta *stakeholder* pertahanan lainnya, antara lain: Mabes TNI, TNI AD, TNI AL, dan Industri Nasional lainnya. Kemudian memberikan wawasan kepada lembaga pendidikan dan penelitian sebagai bahan penelitian terdahulu dan kepada masyarakat untuk memberikan informasi mengenai pembangunan industri pertahanan.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan Tesis dengan judul "*Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung*", di bagi kedalam enam bagian yang berkaitan satu dengan lainnya, dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini mengandung isi, berupa latar belakang, fokus subfokus, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup kajian, posisi penelitian dalam bidang ilmu, dan sistematika pembahasan.

Bab II Kajian Teoretik

Bab ini berisi tentang teori-teori tentang bahasan penelitian. Teori-teori yang dimuat berasal dari literatur mengenai perencanaan, pengembangan, kawasan industri, industri pertahanan, penelitian terdahulu, dan kerangka pemikiran.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini menyajikan tentang metode penelitian yang akan dilakukan, meliputi metode pendekatan penelitian, variabel penelitian, tahapan analisis dan data yang digunakan untuk menganalisis strategi pengembangan dan kesesuaian

pengembangan kawasan industri pertahanan di Register 28 dan 28 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini akan memberikan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan penelitian dalam menganalisis strategis dan kesesuaian prioritas pengembangan kawasan industri pertahanan.

Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi

Bab ini berisi tentang temuan, kesimpulan dan rekomendasi penelitian serta nilai tambah penelitian dan rekomendasi penelitian lanjutan.

BAB II KAJIAN TEORETIK

2.1. Teori Perencanaan

Menurut Hudson teori perencanaan meliputi, antara lain; sinoptik, inkremental, transaktif, advokasi, dan radial. Selanjutnya di kembangkan oleh tanner (1981) dengan nama teori SITARS sebagai penggabungan dari taksonomi Hudson.²²

1. Teori sinoptik

Disebut juga *system planning*, *rational system approach*, *rasional comprehensive planning*. Menggunakan model berfikir sistem dalam perencanaan, sehingga objek perencanaan dipandang sebagai suatu kesatuan yang bulat, dengan satu tujuan yang disebut visi. Langkah-langkah dalam perencanaan ini meliputi; (a) pengenalan masalah, (b) mengestimasi ruang lingkup problem, (c) mengklasifikasi kemungkinan penyelesaian, (d) menginvestigasi problem, (e) memprediksi alternative, (f) mengevaluasi kemajuan atas penyelesaian spesifik.

2. Teori incremental

Didasarkan pada kemampuan institusi dan kinerja personalnya. Bersifat desentralisasi dan tidak cocok untuk jangka panjang. Jadi perencanaan ini menekankan perencanaan dalam jangka pendek saja, yang dimaksud dengan desentralisasi pada teori ini adalah si perencana dalam merencanakan objek tertentu dalam lembaga pendidikan, selalu mempertimbangkan faktor-faktor lingkungan.

²² Hudson, Barclay M. 1979. "Comparison of Current Planning Theories: Counterparts and Contradictions". *APA Journal*, October 1979, hlm. 387-398

3. Teori *transactive*

Menekankan pada harkat individu yang menjunjung tinggi kepentingan pribadi dan bersifat desentralisasi, suatu desentralisasi yang *transactive* yaitu berkembang dari individu ke individu secara keseluruhan. Ini berarti penganutnya juga menekankan pengembangan individu dalam kemampuan mengadakan perencanaan.

4. Teori *advocacy*

Menekankan hal-hal yang bersifat umum, perbedaan individu dan daerah diabaikan. Dasar perencanaan tidak bertitik tolak dari pengamatan secara empiris, tetapi atas dasar argumentasi yang rasional, logis dan bernilai (*advocacy* sama dengan mempertahankan dengan argumentasi).

Kebaikan teori ini adalah untuk kepentingan umum secara nasional. Karena ia meningkatkan kerja sama secara nasional, toleransi, kemanusiaan, perlindungan terhadap minoritas, menekankan hak sama, dan meningkatkan kesejahteraan umum. Perencanaan yang memakai teori ini tepat dilaksanakan oleh pemerintah atau badan pusat, sehingga teori ini tepat digunakan dalam studi kasus pengembangan kawasan industri pertahanan karena untuk kepentingan nasional.

5. Teori radikal

Teori ini menekankan pentingnya kebebasan lembaga atau organisasi lokal untuk melakukan perencanaan sendiri, dengan maksud agar dapat dengan cepat mengubah keadaan lembaga supaya tepat dengan kebutuhan. Perencanaan ini bersifat desentralisasi dengan partisipasi maksimum dari individu dan minimum dari pemerintah pusat/ manajer tertinggillah yang dapat dipandang perencanaan

yang benar. Partisipasi disini juga mengacu kepada pentingnya kerja sama antar personalia. Dengan kata lain teori radikal menginginkan agar lembaga pendidikan dapat mandiri menangani lembaganya. Begitu pula pendidikan daerah dapat mandiri menangani pendidikannya.

6. Teori SITAR

Merupakan gabungan kelima teori diatas sehingga disebut juga *complementary planning process*. Teori ini menggabungkan kelebihan dari teori diatas sehingga lebih lengkap. Karena teori ini memperhatikan situasi dan kondisi masyarakat atau lembaga tempat perencanaan itu akan diaplikasikan, maka teori ini menjadi SITARS yaitu S terakhir adalah menunjuk huruf awal dari teori situational. Berarti teori baru ini disamping menggabungkan teori-teori yang sudah ada penggabungan itu sendiri ada dasarnya yaitu menyesuaikan dengan situasi dan kondisi lembaga pendidikan dan masyarakat. Jadi dapat kita simpulkan bahwa teori-teori diatas mempunyai persamaan dan pebedaannya.

Sehingga perencanaan dapat didefinisikan adalah perencanaan merupakan proses yang berisi kegiatan-kegiatan berupa pemikiran, perhitungan, pemilihan, penentuan dan sebagainya yang semuanya itu dilakukan dalam rangka tercapainya suatu tujuan tertentu.²³ Pada hakikatnya perencanaan merupakan proses pengambilan keputusan atas jumlah *alternative* (pilihan) mengenai sasaran dan cara-cara yang akan dilaksanakan di masa yang akan datang guna mencapai tujuan yang dikehendaki serta pemantauan dan penilaiannya atas hasil pelaksanaannya, yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan.

²³ Ronni, M Suabey. 2013. Teori Perencanaan. Dalam Makalah Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Sains dan Teknologi Jayapura. hlm 20.

Perencanaan dapat diartikan sebagai upaya untuk menghubungkan pengetahuan atau teknik yang dilandasi kaidah-kaidah ilmiah ke dalam praksis (praktik-praktik yang dilandasi teori) dalam perspektif kepentingan orang banyak atau publik.²⁴ Tujuan perencanaan wilayah adalah untuk menciptakan kehidupan yang efisien, nyaman serta lestari dan pada tahap akhirnya menghasilkan rencana yang menetapkan lokasi dari berbagai kegiatan yang direncanakan. Teori perencanaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori *advocacy*, karena teori ini lebih mencerminkan masalah dalam penelitian serta dapat memecahkan permasalahan dalam pengembangan kawasan industri pertahanan.

2.2. Teori Strategi

Strategi memiliki banyak definisi, sebagian pemikir menyamakan strategi dengan taktik dan mendefinisikannya sebagai tindakan yang bersifat spesifik di dalam pertempuran. Pemikiran lainnya menyatakan strategi memiliki arti luas yang bahkan tidak memiliki kesepakatan atas terminologinya. Dalam teori strategi, peneliti menggunakan definisi strategi sebagai "*the art of distributing and applying military means to the ends of policy*".²⁵ Teori tersebut merupakan teori B.H. Liddell Hart's dalam buku Manuel Muniz, dari definisi tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa strategi adalah ilmu dan seni menentukan tujuan (*ends*, sasaran, *goals*, *objective*, target), merumuskan cara-cara yang ditempuh (*ways*, cara bertindak, *course of actions*, *concept*, *methode*) dan menentukan sarana prasarana (*means*, sarana, kekuatan, sumber daya, potensi) yang digunakan untuk mencapai tujuan.²⁶ Inti dari teori strategi adalah menjawab apa yang menjadi tujuan, apa instrumen, dan bagaimana cara mencapai tujuan tersebut. Dengan kata lain, perencanaan strategi harus

²⁴ Iwan Nugroho dan rokhmin dahuri. 2012. Pembangunan Wilayah. LP3ES : Jakarta. hlm 8

²⁵ Liddell Hart, B.H. 1967. Strategy. Faber : London. hlm 57

²⁶ Muniz, Manuel. 2013. Strategy and Its Role in The Future of Eropcan Defense Integration. Instituto Affari Internazionali.

terlebih dahulu mengetahui apa yang menjadi tujuan atau kepentingan strategis yang ingin dicapai.

Teori strategi digunakan dalam analisis faktor strategik melalui analisis *SWOT*. Analisis *SWOT* dilakukan guna mendapatkan sebuah strategi yang akurat dengan mempertimbangkan seluruh aspek dan faktor yang dapat mempengaruhi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan. Analisis faktor strategik dilakukan dengan cara menentukan strategi hasil perpaduan masing-masing faktor internal dan eksternal, yang disusun berdasarkan urutan yang didapat berdasarkan analisis faktor internal dan eksternal. Strategi yang dihasilkan menjadi empat kelompok, yaitu:

1. Strategi Agresif (SO)
2. Strategi Rasional (WO)
3. Strategi Diversifikasi (ST)
4. Strategi Defensif (WT)

Keempat kelompok tersebut menggambarkan pemilihan strategi yang akan digunakan dalam mendukung rencana pengembangan kawasan industri pertahanan.

2.3. Teori Lokasi Industri

Teori lokasi industri adalah pemilihan lokasi optimal. Lokasi optimal yaitu lokasi terbaik secara ekonomis (memberikan keuntungan maksimal, biaya terendah dan pendapatan tertinggi). Teori lokasi disebut juga ilmu yang menyelidiki tata ruang kegiatan ekonomi. Ilmu yang menyelidiki alokasi geografis dari sumber-sumber yang langka serta hubungannya dengan atau pengaruhnya terhadap lokasi berbagai macam kegiatan lainnya. Lokasi atau ruang yang dimaksud disini yaitu permukaan bumi, baik yang ada di atasnya maupun yang ada dibawahnya sepanjang manusia bisa menjangkaunya.

Untuk memahami teori lokasi studi ruang yang merupakan analisis atas dampak atau keteraitan antar kegiatan disuatu lokasi dengan

berbagai kegiatan lain pada lokasi lain. Selain itu dari segi keruangan ada juga studi lokasi yang melihat kedekatan atau jauhnya suatu kegiatan dengan kegiatan lain dan apa dampaknya atas kegiatan masing-masing karena lokasi berdekatan tersebut. Hal ini berpengaruh terhadap intensitas mobilitas yang memperhitungkan jarak, waktu, biaya, tenaga, dan informasi.

Pertimbangan utama dalam menentukan alternatif lokasi industri yaitu ditekankan pada biaya transportasi yang rendah. Pada prinsipnya beberapa teori lokasi tersebut untuk memberikan masukan bagi penentuan lokasi optimum, yaitu lokasi yang terbaik dan menguntungkan secara ekonomi.²⁷ Teori Lokasi Industri yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori Alfred Weber.

2.3.1. Teori Hoover

Hoover berpendapat bahwa “lokasi industri ditentukan oleh biaya angkutan dan biaya produksi, misalnya pada industri pertambangan batu bara akan berlokasi di area yang memiliki bahan tambang, akan tetapi perlu dilihat sampai sejauh mana pasar yang akan dijangkau”.²⁸ Teori ini muncul sebagai kritik terhadap teori lokasi dari Weber. Hal yang dikritik disini antara lain :

1. Lokasi industri bukan terletak antara r dan m , tetapi dapat terletak di titik sumber bahan mentah atau di titik pasar
2. Lokasi industri tidak hanya terletak berdasarkan biaya transportasi terendah (*transport cost*), ada faktor lain yaitu *labour cost* terutama untuk industri yang membutuhkan tenaga kerja besar
3. Muncul konsep *total transport cost*

²⁷ Asep, Saepudin. 2012. Teori Lokasi Industri, dalam [https://id.scribd.com/doc/115916771/Teori- Lokasi-Industri-1](https://id.scribd.com/doc/115916771/Teori-Lokasi-Industri-1), diunduh Selasa 24 Juli 2018

²⁸ Lita Lestianti. 2015. Teori Lokasi Hoover, dalam <http://www.lestelita.com/2011/12/teori-lokasi-hoover.html>, diunduh Selasa 24 Juli 2018

Teori lokasi menurut Hoover dapat didefinisikan sebagai ilmu yang menyelidiki tata ruang (*spatial order*) kegiatan ekonomi. Atau dapat juga diartikan sebagai ilmu tentang alokasi secara geografis dari sumber daya yang langka, serta hubungannya atau pengaruhnya terhadap lokasi berbagai macam usaha atau kegiatan lain (*activity*). Secara umum, pemilihan lokasi oleh suatu unit aktivitas ditentukan oleh beberapa faktor seperti: bahan baku lokal (*local input*); permintaan lokal (*local demand*); bahan baku yang dapat dipindahkan (*transferred input*); dan permintaan luar (*outside demand*).

2.3.2. Teori Von Thunen

Von Thunen (1826) mengidentifikasi tentang perbedaan lokasi dari berbagai kegiatan pertanian atas dasar perbedaan sewa lahan (pertimbangan ekonomi). Menurut Von Thunen tingkat sewa lahan adalah paling mahal di pusat pasar dan makin rendah apabila makin jauh dari pasar. Von Thunen menentukan hubungan sewa lahan dengan jarak ke pasar dengan menggunakan kurva permintaan. Berdasarkan perbandingan (selisih) antara harga jual dengan biaya produksi, masing-masing jenis produksi memiliki kemampuan yang berbeda untuk membayar sewa lahan. Makin tinggi kemampuannya untuk membayar sewa lahan, makin besar kemungkinan kegiatan itu berlokasi dekat ke pusat pasar. Hasilnya adalah suatu pola penggunaan lahan berupa diagram cincin. Perkembangan dari teori Von Thunen adalah selain harga lahan tinggi di pusat kota dan akan makin menurun apabila makin jauh dari pusat kota.

2.3.3. Teori Alfred Weber

Teori lokasi industri menurut Alfred Weber dalam buku Rahardjo Adisasmita, mengemukakan sebuah teori tentang penentuan lokasi industri, teori lokasi industri pada dasarnya merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang lokasi secara geografis serta pengaruhnya terhadap

berbagai macam usaha dan kegiatan.²⁹ Prinsip teori Weber adalah bahwa penentuan lokasi industri ditempatkan di tempat-tempat yang resiko biaya atau biayanya paling murah atau minimal (*Least Cost Location*) yaitu tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja di mana penjumlahan keduanya minimum, tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum yang cenderung identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum.

Dari teori lokasi industri yang lain, teori Alfred Weber dalam penelitian ini sangat sesuai dengan permasalahan yang diteliti, teori ini digunakan sebagai literatur dalam pembahasan yang akan dilakukan dalam kasus kesesuaian pengembangan kawasan industri pertahanan. Pertimbangan ini digunakan sebagai literatur lokasi industri dalam pembangunan kawasan industri.

2.3.3.1. Faktor Pemilihan Lokasi Industri Alfred Weber

Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi industri menurut Weber dalam buku Rahardjo Adisasmita³⁰, diantaranya sebagai berikut:

1. Bahan Mentah

Bahan mentah adalah kebutuhan pokok yang harus dipenuhi dalam kegiatan industri, sehingga keberadaannya harus selalu tersedia dalam jumlah yang besar demi kelancaran dan keberlanjutan proses produksi. Apabila bahan mentah yang dibutuhkan industri, cadangannya cukup besar dan banyak ditemukan maka akan mempermudah dan memperbanyak pilihan atau alternatif penempatan lokasi industri. Apabila bahan mentah yang dibutuhkan industri cadangannya terbatas dan hanya ditemukan di tempat tertentu saja maka akan menyebabkan biaya operasional semakin tinggi dan pilihan untuk penempatan lokasi industri semakin terbatas.

²⁹ Adisasmita, Rahardjo. 2011. *Pembangunan Kawasan dan Tata Ruang*. Graha Ilmu : Yogyakarta. hlm 132

³⁰ *Ibid.* hlm 134

2. Modal

Modal yang digunakan dalam proses produksi merupakan hal yang sangat penting. Hal ini kaitannya dengan jumlah produksi yang akan dihasilkan, pengadaan bahan mentah, tenaga kerja yang dibutuhkan, teknologi yang akan digunakan, dan luasnya sistem pemasaran.

3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah tulang punggung dalam menjaga kelancaran proses produksi, baik jumlah maupun keahliannya. Beberapa industri membutuhkan tenaga kerja yang banyak (kuantitas) dan ada pula industri yang membutuhkan tenaga kerja yang berpendidikan dan terampil (kualitas). Dengan demikian, penempatan lokasi industri berdasarkan tenaga kerja sangat tergantung pada jenis dan karakteristik kegiatan industrinya.

4. Sumber Energi

Sumber energi merupakan bahan baku untuk menggerakkan mesin-mesin atau teknologi produksi pada industri tersebut. Suatu industri yang banyak membutuhkan energi, umumnya mendekati tempat-tempat yang menjadi sumber energi tersebut.

5. Transportasi

Transportasi merupakan sarana yang digunakan sebagai penghubung. Penghubung kegiatan industri untuk kelancaran pasokan bahan baku dan menjamin distribusi pemasaran produk yang dihasilkan.

6. Pasar

Pasar merupakan komponen atau tempat untuk terjadinya kegiatan jual dan beli. Lokasi suatu industri diusahakan sedekat mungkin menjangkau konsumen, agar hasil produksi mudah dipasarkan.

7. Teknologi yang Digunakan

Teknologi merupakan peralatan yang digunakan selama kegiatan berlangsung di dalam kegiatan industri tersebut. Penggunaan teknologi yang disarankan untuk pengembangan industri pada masa mendatang adalah industri yang memiliki tingkat pencemaran (air, udara, dan kebisingan) yang rendah, hemat air, hemat bahan baku, dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi.

8. Perangkat Hukum

Perangkat hukum adalah peraturan yang mendukung dan membantu dalam kegiatan industri tersebut. Peraturan dan perundang-undangan sangat penting demi menjamin kepastian usaha dan kelangsungan industri tersebut, antara lain tata ruang, fungsi wilayah, upah minimum regional, perizinan, sistem perpajakan, dan keamanan serta jaminan keamanan dan hukum bahan baku, proses produksi dan pemasaran.

9. Kondisi Lingkungan

Kondisi lingkungan merupakan kondisi wilayah dimana tempat terjadinya kegiatan atau lokasi industri berada. Faktor lingkungan yang dimaksud yaitu sesuatu yang ada disekitarnya yang menunjang kelancaran produksi. Suatu lokasi industri yang kurang mendukung seperti keamanan dan ketertiban, jarak ke permukiman, struktur batuan yang tidak stabil, iklim yang kurang cocok, terbatasnya sumber air dan lain-lainnya, hal ini dapat menghambat keberlangsungan kegiatan industri.

2.4. Kriteria Pemilihan Kawasan Industri

Berbagai kriteria, telah disusun melalui beragam pendekatan, berdasarkan identifikasi terhadap beberapa literatur, kriteria-kriteria yang biasa digunakan dalam pertimbangan pemilihan lokasi industri yang berdasarkan Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri, Menteri Perindustrian³¹, di antaranya:

1. Jarak ke Pusat Kota

Pertimbangan jarak ke pusat kota bagi lokasi kawasan industri adalah dalam rangka kemudahan memperoleh fasilitas pelayanan baik sarana dan prasarana maupun segi-segi pemasaran. Mengingat pembangunan suatu kawasan industri tidak harus membangun seluruh sistem prasarana mulai tahap awal melainkan memanfaatkan sistem yang telah ada seperti listrik, air bersih yang biasanya telah tersedia di lingkungan perkotaan, dimana kedua sistem ini kestabilan tegangan (listrik) dan tekanan (air bersih) dipengaruhi faktor jarak, disamping fasilitas *banking*, kantor-kantor pemerintahan yang memberikan jasa pelayanan bagi kegiatan industri yang pada umumnya berlokasi di pusat perkotaan, maka idealnya suatu kawasan industri berjarak 15 – 20 Km dari pusat kota.

2. Jarak Terhadap Permukiman

Merupakan pertimbangan jarak terhadap permukiman bagi pemilihan lokasi kegiatan industri, pada prinsipnya memiliki dua tujuan pokok, yaitu:

- a. Berdampak positif dalam rangka pemenuhan kebutuhan tenaga kerja dan aspek pemasaran produk. Dalam hal ini juga perlu dipertimbangkan adanya kebutuhan tambahan akan perumahan sebagai akibat dari pembangunan kawasan industri. Dalam kaitannya dengan jarak terhadap permukiman disini harus mempertimbangkan masalah

³¹ Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri, Menteri Perindustria, 2016

pertumbuhan perumahan, dimana sering terjadi areal tanah disekitar lokasi industri menjadi kumuh dan tidak ada lagi jarak antara perumahan dengan kegiatan industri.

- b. Berdampak negatif karena kegiatan industri menghasilkan polutan dan limbah yang dapat membahayakan bagi kesehatan masyarakat.
- c. Jarak terhadap permukiman yang ideal minimal 2 (dua) Km dari lokasi kegiatan industri.

3. Jaringan Transportasi Darat

Merupakan jaringan transportasi darat bagi kegiatan industri memiliki fungsi yang sangat penting terutama dalam rangka kemudahan mobilitas pergerakan dan aksesibilitas logistik barang dan pergerakan manusia yang dapat berupa jaringan jalan dan jaringan rel kereta api.

Jaringan jalan untuk kegiatan industri harus memperhitungkan kapasitas dan jumlah kendaraan yang akan melalui jalan tersebut, sehingga dapat diantisipasi seaja awal kemungkinan terjadinya kerusakan jalan dan kemacetan. Hal tersebut penting dipertimbangkan karena untuk mengantisipasi dampak permasalahan transportasi yang ditimbulkan oleh kegiatan industri. Kawasan industri sebaiknya terlayani oleh jaringan jalan arteri primer untuk pergerakan lalu lintas kegiatan industri.

4. Jaringan Energi dan Kelistrikan

Ketersediaan jaringan listrik menjadi syarat yang penting untuk kegiatan industri. Karena bisa dipastikan proses produksi kegiatan industri sangat membutuhkan energi yang bersumber dari listrik, untuk keperluan mengoperasikan alat-alat produksi. Dalam hal ini standar pelayanan listrik untuk kegiatan industri tidak sama dengan kegiatan domestik di

mana ada prasyarat mutlak untuk kestabilan pasokan daya maupun tegangan.

Kegiatan industri umumnya membutuhkan energi listrik yang sangat besar, sehingga perlu dipikirkan sumber pasokan listriknya, apakah yang bersumber dari perusahaan listrik negara saja, atau dibutuhkan partisipasi sektor swasta untuk ikut membantu penyediaan energi listrik untuk memenuhi kebutuhan listrik industri.

5. Jaringan Telekomunikasi

Kegiatan industri tidak akan lepas dari aspek bisnis, dalam rangka pemasaran maupun pengembangan usaha. Untuk itulah jaringan telekomunikasi seperti telepon dan internet menjadi kebutuhan dasar bagi pelaku kegiatan industri untuk menjalankan kegiatannya. Sehingga ketersediaan jaringan telekomunikasi tersebut menjadi syarat dalam penentuan lokasi industri.

6. Pelabuhan laut/outlet

Kebutuhan prasarana pelabuhan/outlet menjadi kebutuhan yang mutlak, terutama bagi kegiatan pengiriman bahan baku/bahan penolong dan pemasaran produksi, yang berorientasi ke luar daerah dan keluar negeri (ekspor/impor). Kegiatan industri sangat membutuhkan pelabuhan sebagai pintu keluar-masuk berbagai kebutuhan pendukung.

Sebagai ilustrasi untuk memproduksi satu produk membutuhkan banyak bahan pendukung yang tidak mungkin dipenuhi seluruhnya dari dalam daerah/wilayah itu sendiri, misalnya kebutuhan peralatan mesin dan komponen produksi lainnya yang harus diimport, demikian pula produk yang dihasilkan diharapkan dapat dipasarkan di luar wilayah/eksport agar diperoleh nilai tambah/devisa. Untuk itu

maka keberadaan pelabuhan/outlet menjadi syarat mutlak untuk pengembangan kawasan industri.

7. Jarak terhadap Sungai dan Sumber Air baku

Pengembangan kawasan industri sebaiknya mempertimbangkan jarak terhadap sungai, karena sungai memiliki peranan penting untuk kegiatan industri yaitu sebagai sumber air baku dan tempat pembuangan akhir limbah industri. Sehingga jarak terhadap sungai harus mempertimbangkan biaya konstruksi dan pembangunan saluran-saluran air.

Disamping itu, jarak yang ideal seharusnya juga memperhitungkan kelestarian lingkungan daerah aliran sungai (DAS), sehingga kegiatan industri dapat secara seimbang menggunakan sungai untuk kebutuhan kegiatannya tetapi juga dengan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan daerah aliran sungai (DAS) tersebut. Jarak terhadap sungai atau sumber air bersih maksimum 5 Km dan terlayani sungai tipe C dan D atau Kelas III dan IV.

8. Kondisi lahan

Peruntukan lahan industri perlu mempertimbangkan daya dukung lahan dan kesuburan lahan.

a. Topografi

Topografi merupakan kemiringan lahan pada suatu wilayah. Pemilihan lokasi peruntukan kegiatan industri hendaknya pada areal lahan yang memiliki topografi yang relatif datar. Kondisi topografi yang relatif datar akan mengurangi pekerjaan pematangan lahan (*cut and fill*) sehingga dapat mengefisienkan pemanfaatan lahan secara maksimal, memudahkan pekerjaan konstruksi dan menghemat biaya pembangunan. Topografi/kemiringan tanah maksimum 0–

15 derajat merupakan kondisi ideal bagi wilayah yang ingin dibangun sebuah kawasan industri.

b. Daya Dukung Lahan

Daya dukung lahan erat kaitannya dengan jenis konstruksi pabrik dan jenis produksi yang dihasilkan. Jenis konstruksi pabrik sangat dipengaruhi oleh daya dukung jenis dan komposisi tanah, serta tingkat kelabilan tanah, yang sangat mempengaruhi biaya dan teknologi konstruksi yang digunakan.

Mengingat bangunan industri membutuhkan fondasi dan konstruksi yang kokoh, maka agar diperoleh efisiensi dalam pembangunannya sebaiknya nilai daya dukung tanah (σ) berkisar antara : 0,7 – 1,0 kg/cm².

c. Kesuburan lahan

Tingkat kesuburan lahan merupakan faktor penting dalam menentukan lokasi peruntukan kawasan industri. Apabila tingkat kesuburan lahan tinggi dan baik bagi kegiatan pertanian, maka kondisi lahan seperti ini harus tetap dipertahankan untuk kegiatan pertanian dan tidak dicalonkan dalam pemilihan lokasi kawasan industri.

Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya konversi lahan yang dapat mengakibatkan menurunnya tingkat produktivitas pertanian, sebagai penyedia kebutuhan pangan bagi masyarakat dan dalam jangka panjang sangat dibutuhkan untuk menjaga ketahanan pangan (*food security*) di daerah-daerah. Untuk itu dalam pengembangan industri, pemerintah daerah harus bersikap tegas untuk tidak memberikan izin lokasi industri pada lahan pertanian, terutama areal pertanian lahan basah (irigasi teknis).

d. Ketersediaan lahan

Kegiatan industri umumnya membutuhkan lahan yang luas, terutama industri-industri berskala sedang dan besar. Untuk itu skala industri yang akan dikembangkan harus pula memperhitungkan luas lahan yang tersedia, sehingga tidak terjadi upaya memaksakan diri untuk konversi lahan secara besar-besaran, guna pembangunan kawasan industri. Ketersediaan lahan harus memasukan pertimbangan kebutuhan lahan di luar kegiatan sektor industri sebagai '*multiplier effects*' nya, seperti kebutuhan lahan perumahan dan kegiatan permukiman dan perkotaan lainnya.

Sebagai ilustrasi bila per hektar kebutuhan lahan kawasan industri menyerap 100 tenaga kerja, berarti dibutuhkan lahan perumahan dan kegiatan pendukungnya seluas 1 – 1,5 Ha untuk tempat tinggal para pekerja dan berbagai fasilitas penunjang. Artinya bila hendak dikembangkan 100 Ha Kawasan Industri di suatu daerah, maka di sekitar lokasi harus tersedia lahan untuk fasilitas seluas 100 – 150 Ha, sehingga total area dibutuhkan 200 – 250 Ha.

e. Harga lahan

Salah satu faktor utama yang menentukan pilihan investor dalam memilih lokasi peruntukan industri adalah harga beli/sewa lahan yang kompetitif, artinya bila lahan tersebut dimatangkan dalam arti sebagai kapling siap bangun yang telah dilengkapi prasarana penunjang dapat dijangkau oleh para pengguna (*user*). Dengan demikian maka dalam pemilihan lokasi Kawasan Industri sebaiknya harga lahan (tanah mentah) tidak terlalu mahal.

Disamping itu, sebagai syarat utamanya agar tidak terjadi transaksi lahan yang tidak adil pemerintah mengeluarkan peraturan yang dapat memberikan peluang bagi

masyarakat untuk terlibat menanamkan modal dalam investasi kawasan industri melalui lahan yang dimilikinya. Sehingga dengan demikian membuka peluang bagi masyarakat pemilik lahan untuk merasakan langsung nilai tambah dari keberadaan kawasan industri di daerahnya.

f. Pola tata guna lahan

Mengingat kegiatan industri disamping menghasilkan produksi juga menghasilkan hasil sampingan berupa limbah padat, cair dan gas, maka untuk mencegah timbulnya dampak negatif sebaiknya dilokasikan pada lokasi yang non pertanian dan non permukiman, terutama bagi industri skala menengah dan besar.

Tabel II.2 Kriteria Pemilihan Lokasi

No.	Kriteria Pemilihan Lokasi	Keterangan
1.	Jarak ke Pusat Kota	Maksimal 15 – 20 Km
2.	Jarak terhadap Permukiman	Minimal 2 (dua) km
3.	Jaringan Transportasi Darat	Arteri primer
4.	Jaringan Energi dan Kelistrikan	a. Jaringan listrik b. Jaringan telekomunikasi
5.	Jaringan Telekomunikasi	Tersedia pelabuhan laut / <i>outlet (export /import)</i>
6.	Prasarana Angkutan	Tersedia Pelabuhan Laut
7.	Sumber Air Baku	Maks 5 (lima) km dan terlayani sungai tipe C dan D atau kelas III dan IV
8.	Kondisi Lahan	Topografi maksimal 15 %
		Daya dukung lahan sigma tanah σ : 0,7-1,0 kg/cm ²
		Kesuburan tanah relatif tidak subur (non-irigasi teknis)
		Pola tata guna lahan: non-pertanian, non-permukiman, dan non-konservasi

No.	Kriteria Pemilihan Lokasi	Keterangan
		Ketersediaan lahan minimal 50 Ha
		Harga lahan relatif (bukan merupakan lahan dengan harga yang tinggi di daerah tersebut)

Sumber: Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri, Menteri Perindustrian, 2016.

2.5. Industri Pertahanan

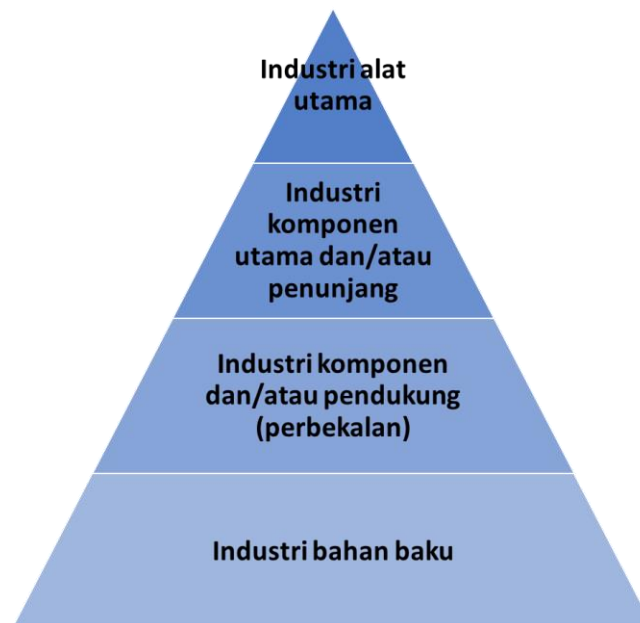
Secara kontekstual, industri pertahanan adalah proses pembuatan (production) dan pengembangan (*development*) berbagai barang/peralatan yang berkaitan dengan aspek pertahanan, khususnya militer, seperti alpalhankam (Tank, Helikopter, Pesawat Terbang, Kapal Perang, Kapal Selam, dan lain-lain) dan peralatan pendukung lainnya. Tujuan pembangunan industri pertahanan adalah untuk mencukupi kebutuhan pertahanan negara sehingga tidak tergantung pada pasokan/*supply* dari negara lain, apabila negara yang bersangkutan terkena sanksi internasional, berupa embargo militer.

Syarat di banggunya industri pertahanan adalah kemampuan sumber daya manusia yang handal, sumber daya alam yang potensial, dan sumber daya buatan yang kuat. Kemampuan dasar dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan hal yang mutlak dalam menopang berhasilnya industri pertahanan. Kekuatan anggaran yang besar untuk pembiayaan industri pertahanan merupakan kebutuhan wajib yang harus disediakan jika ingin mengembangkan industri pertahanan.

Industri pertahanan sebagaimana dalam Undang-Undang No 16 tahun 2012 tentang Industri pertahanan³², untuk membangun kemampuan dalam menghasilkan alat peralatan pertahanan dan keamanan, industri pertahanan dibagi menjadi beberapa level antara lain industri alat utama, industri komponen utama, industri komponen pendukung, dan industri

³² Undang-Undang No. 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan. Pasal 10

bahan baku. Industri alat utama merupakan badan usaha milik negara yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Industri komponen utama merupakan BUMN dan BUMS yang memproduksi dan mengintegrasikan komponen suku cadang dengan bahan baku. Industri komponen pendukung merupakan BUMN/BUMS yang memproduksi suku cadang untuk alat utama sistem senjata, suku cadang untuk komponen utama dan menghasilkan produk perbekalan. Industri bahan baku merupakan BUMN/BUMS yang memproduksi bahan baku yang digunakan oleh industri alat utama, industri komponen utama, dan industri komponen pendukung.

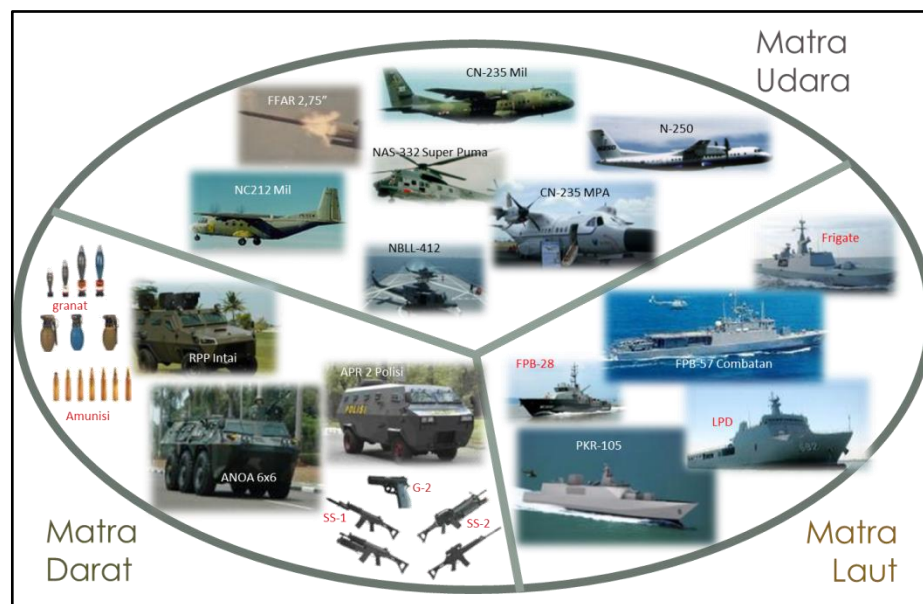


Gambar 2.1 Tingkatan Level Industri Pertahanan Indonesia

Sumber: Undang-Undang No. 16 Tahun 2012 pasal 10

Manfaat yang dapat dipetik dengan pembangunan industri pertahanan adalah keleluasaan dalam memproduksi sendiri peralatan militer sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, kondisi wilayah, dan karakter ancaman yang diprediksi mengancam kedaulatan negara tersebut. Negara yang bersangkutan tidak perlu susah payah membeli peralatan militer dari negara lain, yang prosesnya berlangsung lama, harganya mahal, dan seringkali dikaitkan dengan syarat politis tertentu.

Industri pertahanan merujuk kepada pengelompokan (*cluster*) dari aktivitas industri yang kegiatan utamanya berorientasi pada produksi alat-alat kebutuhan pertahanan. Alat-alat kebutuhan pertahanan ini meliputi alat peralatan pertahanan keamanan (alpalhankam), baik itu senjata ringan, senjata berat, maupun kendaraan tempur dan kendaraan pendukung kegiatan pertahanan.



Gambar 2.2 Produk Unggulan Industri Pertahanan Indonesia

Sumber : Komite Kebijakan Industri Pertahanan, 2018.

Dalam konteks pertahanan nasional, industri pertahanan berperan dalam mendukung dan memperkuat kekuatan pertahanan nasional, terutama pada aspek teknologi yang meliputi infrastruktur dan alutsista. Selain teknologi, komponen yang membentuk kekuatan pertahanan nasional adalah sumber daya manusia (jumlah personil, kemampuan dan strategi tempur, moral juang) dan sumber daya alam (luas wilayah, benteng alam, kekayaan mineral, bahan mentah, bahan pangan, bahan energi).

Keseluruhan kekuatan pertahanan nasional tersebut digunakan untuk melindungi kepentingan nasional kita terhadap potensi ancaman dari luar negara. Secara operasional, penggunaan kekuatan pertahanan nasional tersebut diatur dalam doktrin pertahanan nasional, yang

dijabarkan lebih lanjut dalam berbagai regulasi pemerintah, salah satunya adalah Buku Putih Pertahanan Indonesia yang dibuat Departemen Pertahanan pada tahun 2015.

2.6. Profil Industri Pertahanan Indonesia

Industri pertahanan merujuk kepada pengelompokan (*cluster*) dari aktivitas industri yang kegiatan utamanya berorientasi pada produksi alat-alat kebutuhan pertahanan. Alat-alat kebutuhan pertahanan ini meliputi alat peralatan pertahanan keamanan (*alpalhankam*), baik itu senjata ringan, senjata berat, maupun kendaraan tempur dan kendaraan pendukung kegiatan pertahanan.

Dalam konteks pertahanan nasional, industri pertahanan berperan dalam mendukung dan memperkuat kekuatan pertahanan nasional, terutama pada aspek teknologi yang meliputi infrastruktur dan alutsista. Selain teknologi, komponen yang membentuk kekuatan pertahanan nasional adalah sumber daya manusia (jumlah personil, kemampuan dan strategi tempur, moral juang) dan sumber daya alam (luas wilayah, benteng alam, kekayaan mineral, bahan mentah, bahan pangan, bahan energi).



Gambar 2.3 Penempatan Industri Komponen Utama di Provinsi Lampung

Sumber: Peneliti 2019

Keseluruhan kekuatan pertahanan nasional tersebut digunakan untuk melindungi kepentingan nasional kita terhadap potensi ancaman dari luar negara. Secara operasional, penggunaan kekuatan pertahanan nasional tersebut diatur dalam doktrin pertahanan nasional, yang dijabarkan lebih lanjut dalam berbagai regulasi pemerintah, salah satunya adalah Buku Putih Pertahanan Indonesia yang dibuat Departemen Pertahanan pada tahun 2015. Industri strategis sebagai salah satu komponen dalam sistem pertahanan negara, keberadaannya perlu diorganisir dengan sasaran tercapainya upaya yang maksimal dalam mewujudkan penyelenggaraan pertahanan negara. Beberapa industri strategis yang ada saat ini yang telah memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta potensial untuk dikembangkan ke arah industri pertahanan, antara lain :

1. PT. DI (Dirgantara Indonesia)

Industri wahana matra udara dan sistem senjata (roket dan terpedo) yang diproduksi PT.DI dilaksanakan melalui lisensi pengembangan, mempunyai misi sebagai pusat keunggulan teknologi kedirgantaraan³³. Dalam tahap pertama, penguasaan teknologi diawali dengan memproduksi atas dasar (lisensi NC-212 dan NBO-105, kemudian diperluas dengan NBELL 421, NAS-332. Pada tahap II, integrasi teknologi dilaksanakan dengan bekerja sama dengan mitra usaha dari Spanyol, CASA, dalam membuat CN-235. Kesemuanya dapat dimanfaatkan baik untuk kepentingan sipil/komersil maupun militer.

³³ PT. Dirgantara Indoneisa. Profile. dalam <https://www.indonesian-aerospace.com/>, diunduh 30 Juli 2018



Gambar 2.4 Pesawat CN-235 Multi Purpose Produk PT Dirgantara Indonesia

Sumber : <https://bisnis.tempo.com>

Dalam rangka pengembangan telah dilakukan kerja sama antara lain dengan :

- a. MBB dan BOEING dalam rangka pembuatan pesawat *ATRA 90 (Advance Tecnology Regional Air-craft)*, yaitu pesawat penumpang berteknologi canggih abad ke 21.
- b. Dengan MBB untuk desain dan pengembangan Helikopter BN-109 untuk versi sipil militer.
- c. Dengan *General Dynamic* untuk “*offset*” pembuatan komponen tertentu pesawat F-16 Fighting Falcon.
- d. Untuk sub kontak komponen Boeing-737, 767.

PT. DI juga telah berhasil menembus pasar internasional dengan mengekspor pesawat ke Thailand, Guam dan Malaysia. Dalam rangka pengembangan produk sendiri (tahap III pengembangan teknologi) telah dikembangkan N-250, pesawat komuter dengan kapasitas 50-60 penumpang dan jarak tempuh 300-400 Km yang telah masuk ke pasaran domestik dan dunia pada tahun 1999 (20 tahun berdirinya PT. DI).

Disamping hal tersebut, PT. DI mempunyai kemampuan dalam pembuatan peralatan :

- a. Rocket dari udara ke darat, dari udara ke udara serta dari darat ke udara kaliber 700 mm FFAR.
- b. Chasis peluncur peluru kendali dan farelage peluru kendali Rapier.
- c. Memproduksi Spare Part Electronic merriam maupun radar.

2. PT. PINDAD

Merupakan industri senjata ringan dan amunisi serta mesin perkakas dengan misi sebagai pusat keunggulan teknologi senjata dan amumsi³⁴. Pada saat ini membuat senapan ringan kaliber 5,56 mm dengan lisensi FNC-FN Herstal Belgia yang dimodifikasikan disesuaikan dengan postur TNI dengan kode SS-1, kapasitas produksi 20.000 pucuk pertahun.

Produksi amunisi dilaksanakan di Turen, Jawa Timur, meliputi berbagai kaliber yaitu 5,56 mm (M 193 dan SS-109), 9 mm 30 inch Polri, 7,62 mm dan 12,7 mm dengan kapasitas seluruhnya lebih dari 50 juta butir pertahun, per *shift* serta pembuatan granat tangan, granat mortir (60 mm, 81 mm dan 120 mm) dan bahan peledak. Mempunyai fasilitas pengisian bahan peledak dengan kapasitas 600 ton pertahun per *shift*.

³⁴ PT. Pindad. Home, dalam <https://www.pindad.com/home>, diunduh 30 Juli 2018



Gambar 2.5 Varian SS-1 PT Pindad

Sumber: <https://pindad.com>

Dalam rangka menunjang kemandirian upaya pertahanan negara PT. PINDAD akan memproduksi berbagai peralatan pertahanan lainnya, seperti kendaraan bermotor taktis (Rantis) dan kendaraan tempur (Ranpur) ringan dan MKB (Munisi Kaliber Besar). Di sisi lain, PT PINDAD telah memproduksi barang non militer, antara lain sistem Rem untuk kereta api (lisensi Knorr), Rail Fastener (lisensi Belanda Kloos), Generator Listrik (lisensi Siemens) dan mesin perkakas dengan lisensi dari Taiwan.

PT. PINDAD telah mampu memenuhi kebutuhan penyediaan alat tempur TNI dan mengekspor amunisi berbagai kaliber ke berbagai negara. Kemampuan lain yang dimiliki ialah merancang dan membangun Alat utama TNI, diawali dengan merancang bangun amunisi Dakhura pada tahun 1990 dan telah di produksi tahun 1992, Revolver Polri yang mulai diproduksi dan diserahkan kepada Polri pada tahun 1994 melalui kerja sama dengan BPIS, BBPT, Dislitbang Angkatan/Polri dan instansi terkait lainnya.

3. PT. PAL

PT PAL Indonesia (Persero) sebagai salah satu industri strategis yang memproduksi alat utama sistem pertahanan Indonesia khususnya untuk matra laut, keberadaannya tentu memiliki peran penting dan strategis dalam mendukung pengembangan industri kelautan nasional³⁵. Pendirian PT PAL Indonesia (Persero) bermula dari sebuah galangan kapal yang bernama MARINE ESTABLISHMENT (ME) dan diresmikan oleh Pemerintah Belanda pada tahun 1939. Pada masa pendudukan Jepang, perusahaan ini beralih nama menjadi Kaigun SE 2124.



Gambar 2.6 Kapal Cepat Rudal 60 Meter Produk PT PAL

Sumber : <http://www.militerhankam.com/2015/12/kapal-cepat-rudal-60-meter-produksi-pt.html>

Peran PT PAL Indonesia (Persero) semakin kuat setelah dikeluarkannya UU No. 16 Tahun 2012 tentang industri pertahanan di mana BUMN strategis diberi ruang yang lebih luas. Berdasarkan UU, PT PAL Indonesia (Persero) secara profesional mengemban amanah sekaligus kewajiban untuk berperan aktif dalam mendukung pemenuhan kebutuhan

³⁵ PT. PAL. Profil, dalam https://www.pal.co.id/our_company/corporate_profile?lang=ina, diunduh 30 Juli 2018

alpalhankam matra laut dan berperan sebagai pemandu utama (*lead integrator*) matra laut.

PT PAL Indonesia (Persero) menyadari posisinya sebagai sebuah perusahaan besar di tengah-tengah masyarakat Indonesia yang majemuk dan tugasnya dalam melestarikan alam sekitarnya.

Perusahaan menerapkan standar manajemen lingkungan ISO dan memberikan bantuan untuk korban bencana alam, pendidikan (beasiswa) dan fasilitas sekolah, sarana ibadah (mushola, mesjid dan gereja), pembangunan prasarana umum, peningkatan kesehatan masyarakat dan peningkatan prestasi olahraga masyarakat.

2.7. Analisis SWOT

Teknik analisis *SWOT* dibuat oleh Albert Humphrey, yang memimpin proyek riset pada Universitas Stanford pada dasawarsa 1960-an dan 1970-an dengan menggunakan data dari perusahaan-perusahaan Fortune 200. Analisis *SWOT* digunakan untuk manajemen organisasi bisnis, kemudian digunakan juga untuk organisasi lain dan juga individu. *SWOT* adalah singkatan dari *Strengths* (Kekuatan), *Weaknesses* (Kelemahan), *Opportunities* (Peluang) dan *Threats* (Ancaman).

“Analisis *SWOT* adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam suatu organisasi, individu, proyek atau spekulasi bisnis.”³⁶ Proses ini melibatkan penentuan tujuan yang spesifik dari spekulasi bisnis atau proyek dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mendukung dan yang tidak dalam mencapai tujuan tersebut.

- a. *Strength*, karakteristik, situasi atau kondisi yang ada pada sebuah tim, organisasi, atau program yang merupakan keuntungan, kekuatan atau nilai.

³⁶ Anonim. 2010. Analisis SWOT (Strengths Weaknesses Opportunities Threats).

- b. *Weaknesses*, karakteristik, situasi atau kondisi yang ada pada sebuah tim, organisasi, atau program yang merupakan kelemahan.
- c. *Opportunities*, kemungkinan/peluang faktor eksternal yang dapat dimanfaatkan untuk menambah kekuatan dan nilai-nilai positif.
- d. *Threats*, kemungkinan/peluang faktor eksternal yang dapat menjadi ancaman dan menimbulkan hal-hal negatif.

Empat komponen dasar tersebut berdiri bebas tanpa terikat satu dengan lainnya. Keempat komponen tersebut dalam proses penganalisaanya akan berkembang menjadi beberapa subkomponen yang jumlahnya tergantung pada kondisi dan situasi yang dihadapi. Analisis *SWOT* berguna untuk pengambilan keputusan berdasarkan faktor eksternal dan internal yang meliputi komponen *SWOT*.

2.8. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang relevan ini menjadi salah satu acuan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, ada beberapa kesamaan dan perbedaan dalam penelitian ini. Namun penelitian terdahulu tersebut menjadi pembanding dan referensi dalam memperkaya bahan penelitian. Berikut merupakan hasil penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal dan tesis yang terkait dengan penelitian yang dilakukan serta hasil Kuliah Kerja Dalam Negeri (KKDN) Fakultas Teknologi Pertahanan 2018 pada tabel II.3.

Dalam penelitian terdahulu posisi penelitian di antara penelitian lainnya dengan judul penelitian ini adalah “Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung.” Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis kesesuaian kawasan dan strategi perencanaan pengembangan kawasan

industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung. Wilayah studi penelitian berada di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung.

Metode yang digunakan yaitu *mixed method* dengan alat analisis yang digunakan adalah Analisis *SWOT*, banyak pendapat yang berbeda-beda dalam penentuan penelitian menggunakan analisis *SWOT* sebagai penelitian kualitatif, tetapi ada juga yang bilang bahwa analisis *SWOT* merupakan penelitian *mixed method*. Menggunakan metode *mixed method* dalam penelitian ini karena mengkonversikan data dari kualitatif ke kuantitatif yaitu berupa pembobotan dan rating. Sehingga posisi penelitian ini yang membedakan dari posisi penelitian lain yaitu ditekankan pada tujuan, metode, lokasi, dan hasil penelitian yang menjadi temuan penelitian.

Tabel II.3 Penelitian Terdahulu

	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3	Penelitian 4	Penelitian 5	Penelitian 6	Penelitian 7	Penelitian 8
Judul	Tesis: Analisis potensi dan strategi penentuan kawasan untuk dikembangkan di Kabupaten Lampung Selatan	Tesis: Strategi kebijakan pembangunan daerah Kabupaten Klaten	Jurnal: Kebijakan pembangunan kawasan industri yang berwawasan lingkungan	Jurnal: Pengembangan kawasan industri dalam memaksimalkan pendapatan asli daerah (PAD) di Kota Semarang	Jurnal: Strategi kebijakan pengembangan kawasan wisata pantai manggar Kota Balikpapan	Jurnal: Menemukan strategi pengembangan kawasan industri melalui analisis sektor unggulan Kota Binjai	Jurnal: Analisis strategi pengembangan kawasan agropolitan Kabupaten Nganjuk	Tesis: Perencanaan Pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus
Peneliti	Deary Amethy Zahrotinufus Joen	Asri Dwi Asmarani	Yunita Ismail	Muhammad Junaidi, SHI, MH	Adi Wibowo, et.al	Dessy Eresina Pinem	Tripitono Adi Prabowo	Julio Ustari Putra
Tujuan	Menganalisis potensi daerah melalui penentuan komoditas potensial di Kabupaten Lampung Selatan, Menentukan kawasan yang paling tepat	Pemilihan strategi terbaik bagi Kabupaten Klaten dalam melakukan pembangunan daerah	Mengkaji kebijakan mengenai pembangunan kawasan industri yang berwawasan lingkungan	Menganalisis model kebijakan yang diambil oleh Pemerintah Kota Semarang dalam melakukan pembuatan kebijakan yang sah melegitimasi adanya keinginan	Mengetahui pengaruh dari faktor internal dan eksternal dalam pengembangan pariwisata di kawasan pantai manggar	Menemukan industri yang tepat untuk dikembangkan sesuai dengan potensi lokal atau keunggulan Kota Binjai khususnya di Kecamatan	Menganalisis strategi pengembangan kawasan agropolitan Kabupaten Nganjuk	untuk menganalisis perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan mulai dari kesesuaian lokasi pengembangan kawasan

	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3	Penelitian 4	Penelitian 5	Penelitian 6	Penelitian 7	Penelitian 8
	untuk membangun kawasan agroindustri Lampung di Lampung Selatan			pengagalian potensi daerah yang ada di Kota Semarang		Binjai Utara		industri pertahanan serta strategi pengembangan kawasan industri pertahanan
Lokasi dan Tahun Penelitian	Kabupaten Lampung Selatan, 2016	Kabupaten Klaten, 2010	Kawasan Industri, 2013	Kota Semarang, 2015	Kota Balikpapan, 2015	Kota Binjai, 2016	Kabupaten Nganjuk, 2015	Kabupaten Tanggamus, 2018
Metode	Analisis <i>Location Quotion (LQ)</i> , Analisis Metode Perbandingan Eksponensial, dan Analisis <i>SWOT</i>	Analisis <i>SWOT</i> dan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	Deskriptif kualitatif	Pendekatan yuridis normatif, deskriptif kualitatif	Deskriptif Kualitatif, Analisis <i>SWOT</i>	Deskriptif kualitatif, Analisis <i>LQ</i> , <i>shift share</i> dan <i>SWOT</i>	Deskriptif kualitatif, Analisis <i>SWOT</i>	<i>Mixed method</i> kualitatif dikonversikan kuantitatif, Analisis <i>SWOT</i>
Hasil Penelitian	Ditemukan lokasi Kecamatan Ketibung kemudian kawasan yang berpotensi sebagai Agroindustri adalah	Hasil analisis <i>SWOT</i> Kabupaten Klaten strategi pembangunannya dengan memanfaatkan dukungan pemerintah pusat dalam	Kebijakan pembangunan kawasan industri haruslah memperhatikan aspek lingkungan dengan demikian	Di Kota Semarang terdapat 9 kawasan industri dari aspek yuridis Perda RTRW Kota Semarang tidak menyalahi ketentuan yang	Strategi kebijakan yang perlu ditempuh adalah mengembangkan wisata minat, khususnya olahraga seperti jetsky,	Sektor industri bukan merupakan sektor andalan atau potensi Kota Binjai. Hasil perhitungan <i>LQ</i> dan <i>shift share</i>	Kunci utama strategi pengembangan kawasan agropolitan adalah penentuan daya saing komoditas unggul daerah,	Sedang Dilaksanakan

	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3	Penelitian 4	Penelitian 5	Penelitian 6	Penelitian 7	Penelitian 8
	<p>Kecamatan Ketibung, Strategi pengembangan kawasan Agroindustri didapatkan adalah 1. Peningkatan kualitas bahan pertanian, 2. Peningkatan SDM, 3. Peningkatan penganekaragaman produk, 4. Peningkatan peluang pasaran dan akses pasar, 5. Sarpras.</p>	<p>bentuk transfer modal, tersedianya sarpras perekonomian, mengembangkan potensi wisata yang dimiliki untuk menjadi modal pembangunan daerah, mempertahankan Kabupaten Klaten sebagai daerah pertanian/lumbung padi bagi Provinsi Jawa Tengah.</p>	<p>terbangun kawasan industri yang berwawasan lingkungan.</p>	<p>ada. Selayaknya dengan pengembangan kawasan industri, pemerintah dipermudah dalam melakukan pengontrolan apabila terjadi penyimpangan.</p>	<p>parasailing dan layar, membangun jaringan dengan objek-objek lain disekitar kawasan, bekerjasama dengan agen-agen perjalanan yang ada di Indonesia maupun luar negeri</p>	<p>menunjukkan bahwa sektor yang potensial untuk dikembangkan adalah sektor konstruksi, keuangan dan jasa-jasa. Kesamaan dengan kebijakan RTRW hanya pada sektor jasa. Hal ini menunjukkan bahwa sektor jasa dapat dikembangkan .</p>	<p>peran pemerintah daerah diharapkan sebagai fasilitator/-mediator, pemerintah diharapkan mampu melaksanakan sosialisasi dan edukasi, aspek kelembagaan harus dinahkodai, aspek kerjasama merupakan strategi untuk pengembangan kawasan agropolitan</p>	

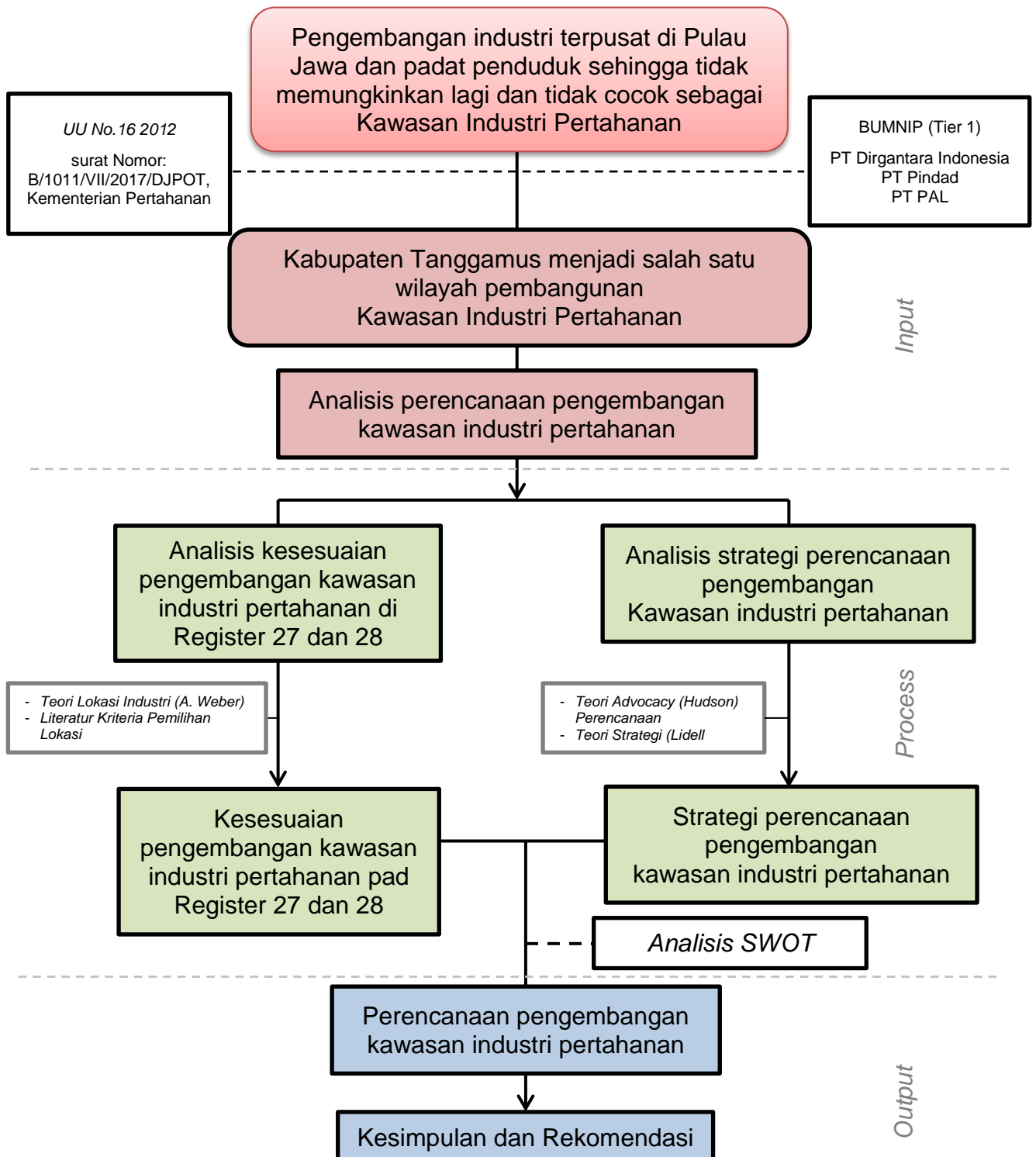
Sumber: Hasil Peneliti, 2019

Tabel II.3 Penelitian Terdahulu

	KKDN Industri Pertahanan	KKDN Penginderaan	KKDN Daya Gerak	KKDN Persenjataan	Peneliti
Judul	Laporan Penelitian: Kajian Relokasi Industri Pertahanan yang Terintegrasi Menuju Kemandirian di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung	Laporan Penelitian: Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) Guna Mendukung Rencana Pengembangan Wilayah BUMNIP di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lamoung	Laporan Penelitian: Kajian Pengembangan BUMNIP di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung dalam Prespektif Teknologi Daya Gerak	Laporan Penelitian: Analisis Kelayakan Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung dalam Rencana Pengembangan BUMNIP Industri Persenjataan	Tesis: Perencanaan Pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus
Peneliti	KKDN IP, 2018	KKDN Penginderaan, 2018	KKDN Daya Gerak, 2018	KKDN Persenjataan, 2018	Julio Ustari Putra, 2019
Teori	a. Konsep Lokasi b. Konsep Penentuan Lokasi Industri	a. SIG b. Kesesuaian Lahan	a. Teori Pertahanan b. Teori Ancaman c. Teori Sea Power d. Teori Air Power	a. Ammunition b. Explosives Safety Standards	a. Perencanaan b. Strategi c. Teori Lokasi Industri
Hasil	Melihat kondisi kontur tanah, kemiringan tanah, klimatologi, serta kedalam laut dan data <i>Winrose</i> maka daerah reg. 27 dan reg. 28 relatif rekomendasi untuk BUMNIP	PT Pindad sesuai untuk dikembangkan di reg. 28, PT PAL sesuai untuk dikembangkan di reg. 28, PT DI tidak sesuai untuk dikembangkan di reg. 27 dan reg. 28	Kondisi saat ini telah memenuhi beberapa persyaratan untuk mengembangkan PT. Pindad dan PT.PAL, sedangkan PT. DI belum dapat memenuhi dikarenakan topografi	Kabupaten Tanggamus memadai dari segi kontrol, sistem kontrol produk, kondisi tanah serta sarana dan prasarana, dari beberapa alternatif register 28 lebih memadai	Sedang Dilaksanakan

Sumber : Hasil Peneliti, 2019

2.9. Kerangka Pemikiran



Gambar 2.7 Kerangka Pemikiran

Sumber: Peneliti 2019

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kabupaten Tanggamus dengan obyek yang terkait dalam pengambilan data dan survey lapangan yaitu Bappeda Kabupaten Tanggamus, Kementerian Pertahanan, KKIP, BUMN, BUMNIP (PT PAL, PT Dirgantara Indonesia, PT Pindad). Adapun penyusunan rencana penelitian ini telah dimulai sejak bulan Juni 2018 dan dilaksanakan sampai sidang tesis bulan Desember 2018, dengan jadwal kegiatan sebagai berikut:

No.	Kegiatan	Waktu Penelitian (2018)																											
		Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.	Penyusunan Proposal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
2.	Uji Proposal																												
3.	Pengumpulan Data																												
4.	Analisis Data																												
5.	Penyusunan Hasil Penelitian																												
6.	Sidang Tesis																												
7.	Perbaikan Tesis																												
8.	Pengumpulan Tesis																												

Gambar 3.1 Waktu Penelitian

Sumber: Peneliti, 2019

3.2. Subyek dan Sampel Penelitian

3.2.1. Subyek penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah Kepala Bappeda Kabupaten Tanggamus atau Direksi, Kementerian Pertahanan berupa Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan, Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan. Kepala Komite Kebijakan Industri Pertahanan (KKIP), BUMN berupa Deputy Bidang Usaha Pertambangan, Industri Strategis dan Media Asdep Bidang Usaha Pertambangan, Industri Strategis dan Media. Direktur Utama PT. Pindad, Direktur Utama PT. Dirgantara Indonesia, Direktur Utama PT. PAL.

3.2.2. Sampel Penelitian

Teknik penentuan sampel yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian adalah teknik *Non Probability Sampling*. *Non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, *purposive sampling* adalah teknik pengumpulan sumber data dengan pertimbangan tertentu.²⁷ Pertimbangan tertentu ini, misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan, atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi obyek/situasi sosial yang diteliti. *dengan* cara penentuan sampel dilakukan atas dasar pertimbangan. Peneliti memilih pertimbangan dengan melakukan pengambilan sampel atas pertimbangan para pakar yang berkaitan dengan kesesuaian dan strategi pengembangan kawasan industri pertahanan.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan sifatnya, data penelitian ini bersifat data kualitatif, sedangkan, data berdasarkan sumbernya yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.²⁸ Data primer adalah data yang diperoleh dari instansi terkait melalui penelitian lapangan. Sedangkan data sekunder merupakan data yang telah tersedia dan berkaitan dengan penelitian perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus. Pengumpulan data primer melalui survei observasi dan wawancara langsung dengan para pakar yang berkaitan dengan pengembangan kawasan industri pertahanan. Para pakar tersebut berasal dari Bappeda Kabupaten Tanggamus, Kementerian Pertahanan, KKIP, BUMN dan BUMNIP. Sedangkan

²⁷ Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta : Bandung. hlm 218

²⁸ Azwar, S. 1999. Metode Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. hlm 50

pengumpulan data sekunder berasal dari studi dokumentasi dan kajian pustaka yang berkaitan dengan pengembangan kawasan industri pertahanan.

3.3.1. Data Primer

Data primer yaitu “data yang diperoleh secara langsung dari subyek penelitian yang menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subyek sebagai informasi yang dicari”²⁹. Sedangkan untuk mendapatkan data primer dapat dilakukan dengan berbagai macam pendekatan dalam penelitian ini, antara lain dengan metode wawancara dan observasi.

1. Wawancara

Dalam penelitian ini termasuk data primer adalah hasil survey kepada informan Bappeda Kabupaten Tanggamus, Kementerian Pertahanan; Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan dan Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan. KKIP, BUMN, (BUMNIP); PT. Pindad, PT. Dirgantara Indonesia, PT. PAL. Metode pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung (tanya-jawab) pada pihak-pihak terkait dalam pengembangan kawasan industri pertahanan. Wawancara dalam penelitian ini bersifat semi terstruktur, dimana dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk menemukan permasalahan secara terbuka, dimana pihak yang di wawancara diminta pendapat dan ide-idenya.³⁰ Dalam melakukan wawancara, peneliti perlu mendengar secara teliti dan mencatat apa yang dikemukakan oleh informan.

²⁹ Azwar, S. *Op. Cit.*, hlm 60

³⁰ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm 233

2. Observasi

Metode dalam pengumpulan data observasi bersifat partisipatif. Dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan yang sedang diamati atau digunakan sebagai sumber data penelitian.³¹ Dengan observasi partisipatif, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam, dan sampai mengetahui pada tingkat mana dari setiap perilaku yang tampak serta dokumen-dokumen yang belum bisa diambil.

3.3.2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu “data yang diperoleh dari pihak lain, tidak langsung diperoleh dari subyek penelitiannya”.³² Data sekunder merupakan data yang mendukung data primer sehingga ada korelasi yang saling mendukung antar data tersebut. Untuk mendapatkan data sekunder dapat melalui studi pustaka dan studi dokumentasi.

1. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan penunjang yang dapat mendukung dalam pengumpulan data dan membahas objek penelitian. Studi pustaka dalam hal ini dilakukan untuk mempelajari dan mencari literatur yang terkait dengan perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan. Beberapa dari literatur tersebut dijelaskan pada bab II dalam penelitian terdahulu yang relevan.

2. Studi dokumentasi

Melakukan pengumpulan data dari dokumen-dokumen yang terkait dengan tentang pengembangan kawasan industri pertahanan dengan melalui dokumen-dokumen dari beberapa instansi, studi Kuliah Kerja Dalam Negeri Fakultas Teknologi Universitas Pertahanan tahun 2018 dan bisa melalui media lainnya seperti internet, penelitian terdahulu, dan lain-lain.

³¹ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm 227

³² Azwar, S. *Op. Cit.*, hlm 65

3.4. Pengujian Keabsahan dan Keterhandalan Data

Keabsahan data dalam penelitian kualitatif ini akan dilihat berdasarkan validitas dan reabilitas kualitatifnya. Kemudian, guna memperkuat hasil dari data-data primer. Menurut Sugiyono “data yang valid adalah data yang tidak berbeda antar data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian”³³. Uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif pada instrumen wawancara antara lain³⁴ :

1. Triangulasi : triangulasi dalam pengujian keabsahan dan keterhandalan data dapat diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara/teknik dan berbagai waktu. Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Terakhir triangulasi waktu, data yang dikumpulkan dengan teknik wawancara di pagi hari pada saat informan masih segar, belum banyak masalah, akan memberikan data yang lebih valid sehingga lebih kredibel.
2. Meningkatkan ketekunan : Dengan meningkatkan ketekunan atau kegigihan berarti melakukan pengamatan lebih cermat dan berkesinambungan, sehingga kepastian data urutan peristiwa akan dapat direkam secara pasti dan sistematis.
3. Menggunakan bahan referensi : adanya bahan pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti, bahan pendukung tersebut bisa berupa hasil rekaman, foto-foto atau dokumen autentik, sehingga menjadi lebih dapat dipercaya.

³³ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm 267-268

³⁴ *Ibid.* hlm 272-275

3.5. Teknik Analisis Data

Analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah “data kualitatif yang jumlahnya belum bisa ditentukan seberapa banyak data dan analisis yang diperlukan untuk mendukung kesimpulan dan teori”³⁵. Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, survey lapangan, observasi, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan diteliti serta membuat kesimpulan dari hasil penelitian.

Analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis, tidak berhenti terus berulang-ulang sehingga selanjutnya dapat disimpulkan berdasarkan data yang terkumpul. Dalam penelitian perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan dari keseluruhan data primer dan data sekunder terkumpul selanjutnya data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan dapat diperoleh gambaran secara utuh atas masalah yang menjadi pembahasan penelitian.

Teknik analisis kualitatif ini mempunyai tujuan untuk dapat menjelaskan secara sistematis, faktual, sifat dan fenomena yang diteliti melalui studi pustaka, observasi, dan wawancara dari informan untuk mendalami perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus. Analisis data wawancara mulai dari pengumpulan data melalui metode wawancara terhadap sumber ahli “*key informan*” yang merupakan informan yang dapat dipercaya mampu membuka pintu kepada peneliti untuk mendalami obyek penelitian.

3.5.1. Analisis SWOT

Analisis *SWOT* adalah “metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam

³⁵ *Ibid.* hlm 243-266

suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis”³⁶. Teknik analisis *SWOT* dibuat oleh Albert Humphrey, dengan menggunakan analisis *SWOT*, diharapkan penelitian ini dapat mengungkapkan faktor internal dan faktor eksternal yang dianggap penting dalam mencapai tujuan. “Analisis ini didasarkan pada logika berpikir bahwa dalam menentukan strategi kebijakan yang akan diimplementasikan, sebuah organisasi harus memaksimalkan kekuatan dan peluang, dan sekaligus dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman yang ada”³⁷, sehingga dapat dicapai keseimbangan antara kondisi internal dengan kondisi eksternal.



Gambar 3.2 Analisis SWOT

Sumber: Peneliti, 2018

Analisis *SWOT* dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat strategi pengembangan kawasan industri berdasarkan kajian teori yang kemudian dimasukkan kedalam analisis *SWOT* untuk mendapatkan strategi pengembangannya. Analisis *SWOT* tepat digunakan dalam penelitian ini karena dapat meyakinkan hasil penelitian ini untuk mendukung pengembangan kawasan industri di Register 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus.

³⁶ Ali Kabul. 2017. Perencanaan Pembangunan Daerah. Depok : PT Kharisma Putra Utama, hlm 56-60

³⁷ Soesilo, I Nining. 2002. Manajemen Stratejik di Sektor Publik (Pendekatan Praktis), Buku II. Universitas Indonesia. hlm 112

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Peneliti menyajikan data atau temuan yang sudah direduksi/dipilih dari masing-masing subfokus. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk kutipan langsung/para prase/kalimat/narasi/deskripsi, tabel, grafik, diagram atau bentuk yang lainnya sesuai dengan data yang berhasil dikumpulkan dan kebutuhan penelitian.

Hasil penelitian yang dikumpulkan dari wawancara subjek penelitian antara lain terdiri dari Kepala Bappeda Kabupaten Tanggamus atau Direksi, Kementerian Pertahanan berupa Direktur Jenderal Strategi Pertahanan, Direktur Jenderal Kekuatan Pertahanan, Direktur Jenderal Potensi Pertahanan, Kepala Komite Kebijakan Industri Pertahanan (KKIP), Direktur Utama PT. Pindad, Direktur Utama PT. Dirgantara Indonesia, Direktur Utama PT. PAL.

1. Bappeda Kabupaten Tanggamus

Sebagai instansi yang memiliki tugas untuk merencanakan pembangunan yang ada di daerah tersebut. Penelitian ini berfokus pada kesesuaian lokasi kawasan industri dan strategi perencanaan, oleh karena itu penelitian dilakukan dibagian bidang analisis tata ruang Kabupaten Tanggamus yang memiliki fungsi sebagai bidang analisa tata ruang wilayah pembangunan daerah Kabupaten Tanggamus.

2. Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan

Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan dalam penelitian pembangunan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus memiliki tugas sebagai merumuskan kebijakan pertahanan negara, salah satunya dilakukan pemberdayaan industri pertahanan, arahnya untuk mewujudkan kemandirian industri pertahanan yang mampu untuk memenuhi kebutuhan Alpalhankam dan mewujudkan postur.

Dalam perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan merumuskan juga kebijakan dari Perpres tentang pengembangan industri pertahanan sebagai dasar dan payung hukum, agar semua kementerian bisa bekerjasama untuk kepentingan pertahanan. Penelitian ini dilokasikan pada Kasubdit Penyusunan Kebijakan Pengembangan.

3. Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan

Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan dalam penelitian pembangunan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus memiliki tugas sebagai koordinasi teknis dengan para industri pertahanan dalam hal ini PT Pindad, PT Dirgantara Indonesia, dan PT PAL. Dalam penelitian ini dilokasikan pada bidang Direktorat Teknologi Industri Pertahanan.

4. Direktorat Jenderal Kekuatan Pertahanan

Direktorat Jenderal Kekuatan Pertahanan dalam penelitian perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus memiliki tugas sebagai pengadaan tanah, aset, dan perkiraan nilai tanah di kawasan industri pertahanan yang akan di bangun. Direktorat Jenderal Kekuatan Pertahanan ditugaskan untuk mempersiapkan pembangunan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus.

5. Komite Kebijakan Industri Pertahanan

Komite Kebijakan Industri Pertahanan dalam penelitian perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus memiliki tugas melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan kebijakan industri pertahanan secara berkala. KKIP dalam tugas dan fungsinya menyusun kebijakan dalam penelitian, pengembangan, peningkatan sumber daya manusia, mengkoordinasi

kerjasama luar negeri serta memantau mengevaluasi kebijakan industri pertahanan. Dalam penelitian ini KKIP ditugaskan dalam menganalisis industri pertahanan yang akan di bangun mulai dari produk, produksi, jenis industri pertahanan, serta kebijakan teknis pemindahan industri pertahanan.

6. Badan Perencanaan Nasional RI

Badan Perencanaan Nasional RI dalam penelitian ini dilokasikan penelitian pada Direktorat Pertahanan yang mempunyai tugas melaksanakan pemantauan, evaluasi, dan pengendalian perencanaan pembangunan nasional di bidang pertahanan dan keamanan. Bappenas dalam penelitian ini didapatkan peran dalam permasalahan perencanaan pengembangan industri pertahanan sebagai pihak yang membantu serta terkait dengan dokumen legal dalam perencanaan pembangunan daerah khususnya kawasan industri.

7. PT Pindad

PT Pindad sebagai industri pertahanan milik Badan Usaha milik Negara (BUMN) yang diperintahkan oleh Menteri Pertahanan untuk bergabung dalam pengembangan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus. Sedangkan tugas pokok PT Pindad sendiri menyediakan dan memproduksi produk-produk Alpalhankam dan produk-produk komersial. Lokasi penelitian yang dilakukan pada Divisi Perencanaan Perusahaan dan Pengembangan Bisnis. Kaitannya dengan penelitian yaitu sebagai salah satu industri pertahanan yang dilibatkan dalam permasalahan pengembangan kawasan industri pertahanan.

8. PT Dirgantara Indonesia

PT Dirgantara Indonesia sebagai industri pertahanan milik Badan Usaha milik Negara (BUMN) yang diperintahkan oleh Menteri Pertahanan untuk bergabung dalam pengembangan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus. Lokasi penelitian yang dilakukan di Jasa Perawatan dan fasilitas. PT Dirgantara Indonesia dilibatkan dalam penelitian ini sebagai salah satu industri pertahanan yang di bangun di Kabupaten Tanggamus.

9. PT PAL

PT PAL merupakan perusahaan galangan kapal milik Badan Usaha milik Negara (BUMN) yang diperintahkan oleh Menteri Pertahanan untuk bergabung dalam pengembangan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus. Bertugas menghasilkan rancangan, produksi, pemeliharaan dan pengembangan produk Alpalhankam. Lokasi penelitian yang dilakukan di Departemen Perencanaan Strategi Perusahaan. PT PAL dilibatkan dalam penelitian ini sebagai salah satu industri pertahanan yang akan di bangun di Kabupaten Tanggamus.

Penelitian pada lokus-lokus penjelasan di atas, dilakukan guna mendapatkan data dan hal-hal yang mendukung dalam penelitian ini. Kemudian hasil data tersebut menjadi landasan dalam penelitian yang di susun dan di analisis melalui metode penelitian yang digunakan sesuai fokus dan subfokus penelitian.

4.1.1 Kesesuaian Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan

Hasil penelitian kesesuaian pengembangan kawasan industri pertahanan di dukung dari hasil wawancara dan data sekunder dari beberapa instansi yang mendukung penelitian ini. Industri pertahanan merupakan salah satu komponen pertahanan negara yang

diharapkan dapat mendukung sepenuhnya dalam menciptakan ketahanan nasional. salah satunya bisa melalui penguasaan teknologi, pengembangan produk alpalhankam, serta pengembangan industri pertahanan tersebut melalui pembangunan kawasan industri pertahanan.

Alasan perlunya membangun kawasan industri pertahanan adalah, melalui hasil wawancara di Kementerian Pertahanan Direktorat Jenderal Kekuatan Pertahanan, disampaikan oleh Kolonel Czi Ludfie S Kasubdit Fasilitas dan Pelayanan bahwa dalam pembangunan industri pertahanan berawal dari kebijakan Menteri Pertahanan untuk pengembangan industri pertahanan saat ini, yang ada di pulau Jawa saat ini semua berada di kota-kota besar, sehingga melihat kedepannya antara 10 tahun dan 20 tahun sudah tidak mungkin lagi untuk pengembangan kawasan industri pertahanan di pulau Jawa, sehingga rencana Menteri Pertahanan ingin membangun di luar pulau Jawa, Kabupaten Tanggamus merupakan Kabupaten yang berada di luar pulau Jawa sehingga dapat mendukung pembangunan kawasan serta tanah di sana masih murah, terdapat dermaga dan untuk memajukan daerah tersebut.

Hal tersebut juga didukung dengan hasil wawancara di Kementerian Pertahanan Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan yang menjelaskan bahwa pada Rapat Terbatas terkait Sinkronisasi Gelar TNI dengan Pembangunan Nasional pada 12 Januari 2017, yang mana Presiden RI menyampaikan *“Gelar pasukan di titik utara sebelah timur, titik utara sebelah barat, titik selatan sebelah timur dan titik selatan sebelah barat masih kurang. Pada titik-titik itu bukan hanya wilayah terluar dan terdepan dari NKRI, tetapi wilayah yang berpotensi menjadi pusat penggerak ekonomi nasional, pusat pertumbuhan ekonomi nasional. untuk itu, saya meminta gelar pasukan tni juga memperlihatkan perubahan paradigma pembangunan nasional kita yang tidak lagi Jawa Sentris, tetapi Indonesia Sentris”*.

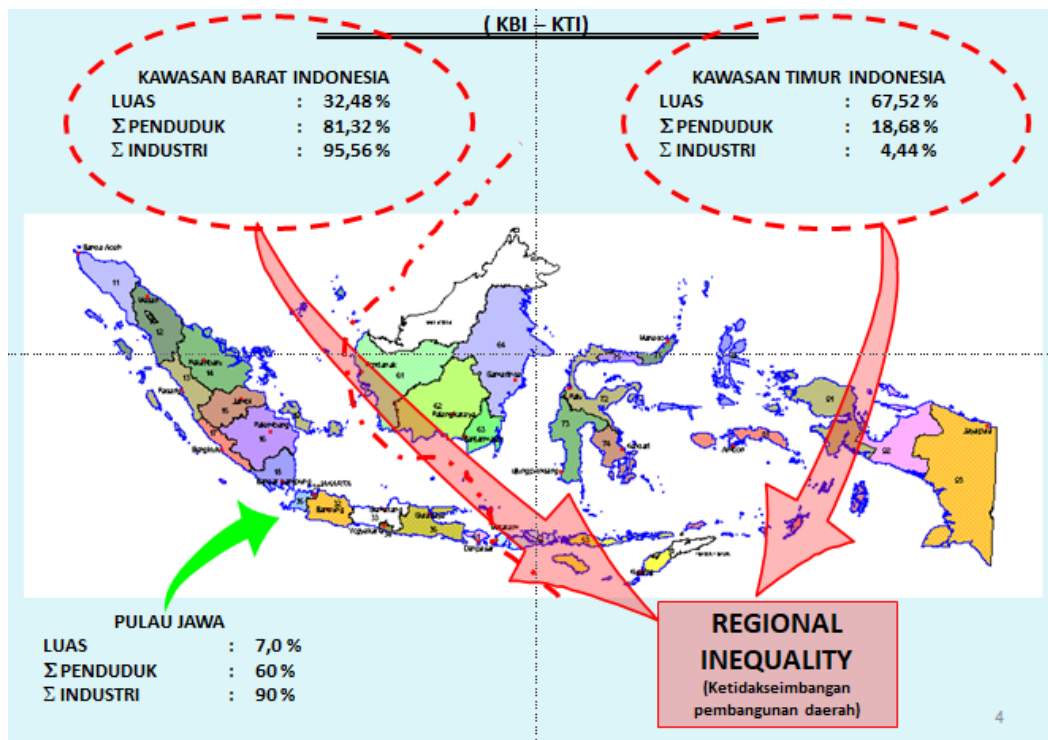
Pesan tersebut mengisyaratkan bahwa, pembangunan kekuatan pertahanan negara merupakan kebutuhan yang harus diwujudkan secara

bersama-sama, sinergi dan terpadu oleh semua pemangku kepentingan (seluruh kementerian/lembaga, badan-badan, pemerintahan dan seluruh masyarakat) dalam mendukung pertahanan negara dan berdampak pada pertumbuhan pembangunan nasional dalam berbagai sektor di daerah.

Dari Kementerian Perindustrian Direktorat Jenderal Pengembangan Perwilayahan Industri melalui data Kajian Pengembangan Kawasan Industri yang disampaikan adalah Kawasan Industri (KI) di Indonesia relatif kurang memiliki daya saing dibandingkan dengan kawasan industri di negara-negara pesaing di tinjau dari harga lahan kawasan industri dan biaya logistik. Tujuan pembangunan kawasan Industri tersebut antara lain;

1. Mengendalikan pemanfaatan ruang
2. Meningkatkan upaya pembangunan industri yang berwawasan lingkungan
3. Mempercepat pertumbuhan industri di daerah
4. Meningkatkan daya saing industri
5. Meningkatkan daya saing investasi
6. Memberikan kepastian lokasi dalam perencanaan dan pembangunan infrastruktur, yang terkoordinasi antar sektor terkait.

Kesesuaian kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus menjadi hasil perbandingan dari tantangan kawasan industri oleh Kementerian Perindustrian Direktorat Jenderal Pengembangan Kawasan Industri, di mana perkembangan industri perbandingannya dapat di lihat dari kawasan barat Indonesia dan kawasan timur Indonesia, perbandingan tersebut didapatkan juga ketidakseimbangan pembangunan daerah khususnya sektor industri, untuk kawasan barat Indonesia sebesar 95,56% terdapat industri dan kawasan timur Indonesia sebesar 4,44% terdapat industri, penjelasan tersebut dapat di lihat melalui gambar 4.1.



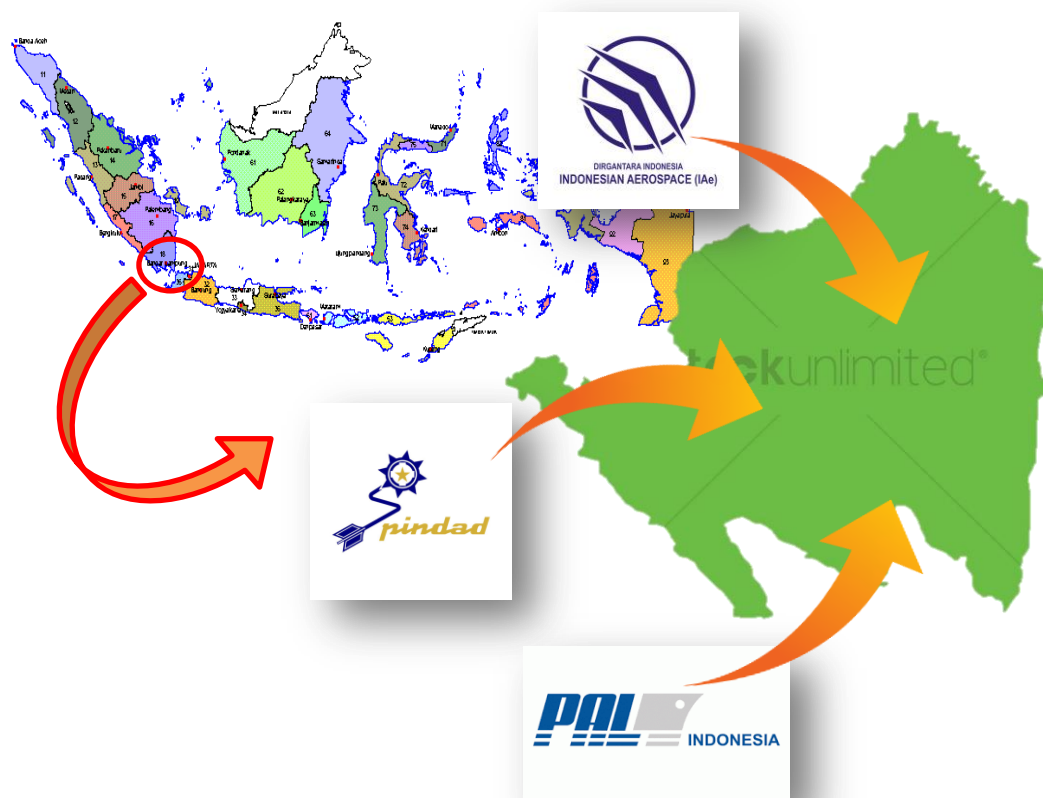
Gambar 4.1 Peta Perkembangan Kawasan Industri

Sumber: Kebijakan Pengembangan Kawasan Industri, Kementerian Perindustrian, 2015

Dari hasil wawancara di Kementerian Pertahanan Direktorat Strategi Pertahanan bersama Kasubdit Sunjabang Hanneg Kolonel Laut Sugeng Suryanto, S.AP, M.AP mengatakan pengembangan industri pertahanan merupakan hal yang sangat sulit untuk diwujudkan tapi harus dilaksanakan, di satu sisi industri pertahanan tersebut harus mampu memproduksi produk pesanan, oleh sebab itu, proses pengembangan tidak serta merta harus langsung pindah, pemindahan harus dilaksanakan bertahap, karena banyak beberapa pertimbangan yang harus di kaji mulai dari sumber daya manusia, tempat tinggal, pendidikan serta sarana pendukung lainnya.

Kesesuaian pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung ditentukan berdasarkan nilai strategis, mempertimbangkan dinamika perkembangan lingkungan strategis yang berkembang, kemudian adanya pertimbangan ketersediaan lahan (lahan yang ada di Provinsi Lampung) yang bisa mengakomodir

untuk ketiga industri pertahanan tersebut, dengan luas lahan \pm 6500 Ha, dengan rincian 2000 Ha untuk PT Dirgantara Indonesia, 2000 Ha untuk PT Pindad, dan 2500 Ha untuk PT PAL, data tersebut didapatkan dari Kepala Departemen Perencanaan Strategi Perusahaan PT PAL Edy Riyanto.



Gambar 4.2 Peta Rencana Pengembangan Industri Pertahanan

Sumber: Hasil Peneliti, 2019

Keterpaduan dan sinergitas pemberdayaan industri pertahanan melalui pembangunan ketiga industri pertahanan yang berada di pulau Jawa dilakukan untuk upaya memajukan pertumbuhan industri pertahanan, peningkatan kapasitas produksi melalui perluasan kawasan industri dan pengelompokan industri strategis pada suatu lokasi tertentu. Di lihat dari tinjauan geostrategi dan geoekonomi, wilayah Register 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung merupakan wilayah yang memenuhi kriteria pada rencana pembangunan industri pertahanan,

karena strategis sehingga menjadi sentral penghubung antara pulau Jawa dan Sumatera.

Kesesuaian pengembangan kawasan industri pertahanan yang diteliti merupakan kawasan yang berada di pulau Sumatera serta lokasi jauh di luar kota (*Country Location*) yaitu kesesuaian Register 27 dan 28, di mana pertimbangan yang terdapat di dalam kawasan tersebut adalah lahan yang luas mudah didapat, pajak terendah bisa diperoleh, banyak tenaga kerja tidak terampil, mudah mendapatkan upah buruh yang rendah, dan baik untuk proses manufaktur produk-produk berbahaya seperti industri pertahanan. Pemilihan alternatif kesesuaian kawasan industri pertahanan di Register 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus yaitu dengan mempertahankan lokasi yang ada sekarang dan menambah fasilitas lain di tempat lain.

4.1.2 Strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan

Industri pertahanan selalu di dukung oleh industri pendukung, sehingga jika industri pertahanan berjalan produktif, maka industri pendukung juga akan mengalami peningkatan produktifitas. Artinya industri nasional mengalami peningkatan secara tidak langsung akan meningkatkan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi nasional. Dalam penelitian ini strategi industri pertahanan yang dijadikan satu kawasan berdasarkan data kajian Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan menjelaskan pembangunan industri pertahanan untuk tidak terpusat di satu konsentrasi kawasan industri, tetapi harus di pisah, karena apabila terjadi perang konvensional maka kekuatan industri pertahanan yang menjadi pendukung alpalhankam perang akan lumpuh dan tidak lagi bisa mendukung peralatan perang dalam peperangan konvensional.

Strategi pembangunan industri pertahanan tersebut harus mengacu kepada amanat pembangunan negara yang termuat dalam konstitusi dengan menganut azas-azas yang diletakkan untuk menjamin

terpenuhinya aspirasi kemajuan ekonomi, budaya, teknologi dan keamanan, demi keberlanjutan eksistensi bangsa dan kemajuan kesejahteraan rakyat di masa depan.

Dalam rencana jangka panjang, pembangunan industri harus mampu memberikan sumbangan sebagai berikut:

1. Memberikan sumbangan nyata dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat luas secara adil dan merata.
2. Ikut membangun karakter budaya bangsa yang kondusif terhadap proses industrialisasi menuju terwujudnya masyarakat modern dengan tetap berpegang kepada nilai-nilai Pancasila.
3. Menjadi wahana peningkatan kemampuan inovasi dan wirausaha bangsa di bidang teknologi industri pertahanan dan manajemen, sebagai ujung tombak pembentukan daya saing industri nasional dalam menghadapi era industri 4.0.
4. Mendukung era industri 4.0, strategi pengembangan industri pertahanan diharapkan dapat sejalan dengan perkembangan era industri 4.0, artinya perkembangan teknologi industri pada era 4.0 membantu dalam proses menghasilkan sebuah produk dengan kecepatannya dan ketelitian dalam teknologi industri 4.0.
5. Membentuk kemampuan bangsa dalam pertahanan dan keselamatan bangsa serta menciptakan rasa aman dan tentram bagi masyarakat.

Strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan perlu memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Kesesuaian tata ruang pemilihan, penetapan, dan penggunaan lahan untuk kawasan industri pertahanan dengan mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Rencana Tata Ruang Provinsi Lampung, Rencana Tata Ruang Kabupaten/Kota Tanggamus.

2. Ketersediaan Prasarana dan Sarana dalam pengembangan kawasan industri pertahanan antara lain;
 - a. Tersedianya aksesibilitas yang dapat memenuhi kelancaran arus transportasi segala kegiatan industri.
 - b. Tersedianya sumber energi (listrik dan gas) untuk kebutuhan kegiatan industri mulai dari ketersediaan, kualitas, kuantitas dan kepastian pasokan.
 - c. Tersedianya sumber air sebagai sumber air baku industri, baik bersumber dari air permukaan, PDAM, serta kemudian air kelola (*water treatment plant*).
 - d. Tersedianya sistem dan jaringan telokomunikasi untuk kebutuhan telepon dan komunikasi.
 - e. Tersedianya fasilitas penunjang lainnya seperti kantor pengelola, unit pemadam kebakaran, bank, pos keamanan, permukiman, transportasi, serta sarana prasarana lain sesuai kebutuhan.
3. Pengembangan kawasan industri ramah lingkungan, pengelolaan kawasan industri pertahanan wajib melaksanakan pengendalian dan pengelolaan lingkungan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku, di mana kawasan industri wajib dilengkapi dengan dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL).
4. Pembangunan kawasan industri dilakukan sesuai dengan pedoman teknis pembangunan kawasan industri yang diterbitkan oleh Kementerian Perindustrian.

Berdasarkan data yang didapatkan di tiap-tiap industri pertahanan (PT Pindad, PT PAL, dan PT Dirgantara Indonesia), strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan menjadi satu tempat terpadu memiliki kelebihan dan kekurang, diantaranya;

1. Kelebihannya, terpusat dan terkoordinasi. Efisien dalam memanfaatkan fasilitas dan asset.

2. Kelemahan, belum ada payung hukum yang mendukung seperti kebijakan industri (BUMN), sumber daya manusia, infrastruktur dan lain-lain. Masalah keamanan (menjadi tempat yang strategis bisa positif dan negatif).

Sehingga strategi perencanaan pembangunan kawasan industri pertahanan di Register 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung dengan merencanakan penciptaan lini baru industri pertahanan, untuk industri hankam lebih baik berlokasi jauh dari kota atau permukiman penduduk dan sementara industri pendukung/manufaktur tetap berlokasi di pulau Jawa, untuk PT Pindad dilakukan penambahan kapasitas baru baik fasilitas gedung ataupun produksi yang akan dibangun di Provinsi Lampung, untuk PT Dirgantara Indonesia dilakukan pembangunan baru dengan pertimbangan seluruh fasilitas dan akses terpenuhi maka pembangunan industri untuk PT Dirgantara Indonesia bisa dikembangkan, dan untuk PT PAL rencana pengembangan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung lebih mendukung dalam perluasan lahan atau cabang untuk pengembangan industri pertahanan (PT PAL) dengan memperhatikan lima faktorial produksi PT PAL yaitu *Man* (kebutuhan tenaga kerja), *Material* (ketersediaan bahan baku), *Machine* (teknologi tinggi), *Method* (pembuatan produk), dan *Money* (anggaran).

Dukungan disampaikan juga melalui data dari Kementerian Pertahanan Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan bahwa peran industri pertahan dalam pertahanan negara memerlukan persenjataan militer yang dapat diperoleh dengan, salah satunya mengembangkan industri pertahanan, di mana industri strategis nasional dapat dijadikan sebagai penopang untuk mendukung pemenuhan kebutuhan peralatan pertahanan negara. Langkah pengembangan industri pertahanan yang dilakukan oleh pemerintah harus melibatkan kalangan industri dan perguruan tinggi serta semua instansi yang terlibat tersebut baik Kementerian/Lembaga, BUMN,

masyarakat dan *stakeholders* yang terkait dapat bekerjasama dan bersinergi dalam proses pengembangan kawasan industri pertahanan.

Pengembangan ketiga industri pertahanan sangat signifikan terhadap peningkatan strategi pertahanan Indonesia dengan menjadikan satu kawasan industri pertahanan. Perubahan gelar, disposisi kekuatan pertahanan akan dapat meningkatkan daya tangkal negara dengan dibangunnya industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung. Strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan dilihat dari kondisi alam, efektifitas, sinergitas pembinaan dan peningkatan kemampuan pertahanan terutama dalam pemenuhan kebutuhan alpalhankam mudah dilakukan secara terpadu dan juga memudahkan pengerahan pertahanan militer yang diintegrasikan dan disinergikan dengan pertahanan nirmiliter serta mendukung penyiapan komponen cadangan dan komponen pendukung pertahanan.

Strategi pengembangan kawasan industri juga didapatkan dari Badan Perencanaan Nasional RI oleh Deputi Pertahanan dan Keamanan didapatkan hasil wawancara bersama PLT Deputi Pertahanan dan Keamanan Fauzal Muslim M.Sc menjelaskan bahwa secara perencanaan dan perhitungan strategi pengembangan kawasan industri ada beberapa aspek yang dipertimbangkan yaitu finansial atau anggaran, sumber energi yang dibutuhkan, *fisibility study*, serta pembangunan terkait dengan tata ruang wilayah. Sehingga pengembangan industri pertahanan di Register 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung adalah menambahkan, membangun, memperluas industri akan lebih diterima *reasonable* di banding memindahkan atau merelokasi industri pertahanan.

Dari hasil wawancara di Kementerian Pertahanan Direktorat Teknologi Industri Pertahanan bersama Letkol Tek Nanag Furmansyah ST, MT, menjelaskan prinsip industri pertahanan dulu menyebar di pulau Jawa dengan alasan, jika hancur satu maka masih ada beberapa industri pertahanan yang mendukung peperangan, jika disatukan semua maka hancur semua, sehingga perlu kajian khusus dan pengamanan lengkap.

Akan tetapi, jika menjadi satu akan mempermudah keamanan dan pengamanan secara terpadu serta mempermudah proses *interoperability* industri pertahanan dalam mewujudkan alpalhankam TNI dan secara tidak langsung mempengaruhi pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut. Sehingga pengembangan kawasan industri di Register 27 dan 28 dari segi strategi sangat menguntungkan mulai dari lokasi berada strategi, penempatan untuk tiap-tiap industri pertahanan sangat mendukung dan dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi daerah.

4.2. Pembahasan

Peneliti membahas temuan-temuan penelitian yang sudah di reduksi dan disajikan pada bagian pembahasan. Pembahasan terhadap temuan-temuan penelitian juga disesuaikan dengan subfokus penelitian. Pembahasan tersebut merupakan interpretasi atau verifikasi peneliti terhadap temuan atau hasil penelitian dengan menghubungkan berbagai konsep atau teori yang relevan dengan pembahasan dan analisis *SWOT*.

Perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan dilakukan dengan membahas kesesuaian dan strategi perencanaan pengembangannya. Hasil dalam penelitian didapatkan beberapa informasi data bahwa industri pertahanan dikembangkan secara bertahap sesuai perkembangan postur TNI dan tuntutan perkembangan teknologi sistem persenjataan. Industri pertahanan harus mampu berperan dalam mengurangi ketergantungan terhadap luar negeri, khususnya terhadap pemenuhan kebutuhan alpalhankam. Industri pertahanan harus di dukung oleh kemampuan *Research Development Test and Evaluation* yang tangguh dan konsisten bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tujuan pengembangan industri pertahanan adalah untuk mencukupi serta memenuhi kebutuhan pertahanan negara sehingga tidak tergantung pada pasokan/suply dari negara lain.

Pertahanan negara tidak dapat lepas dari kebutuhan logistik alpalhankam untuk membantu lembaga pertahanan dalam menghadapi

ancaman. Kebutuhan alpalhankam dihasilkan oleh industri pertahanan. Industri pertahanan yang ada di Indonesia semakin menunjukkan perkembangan yang pesat baik dari segi kemampuan sumber daya manusia (SDM) dan perkembangan teknologi yang digunakan. Industri pertahanan saat ini berada di beberapa lokasi yang tersebar di wilayah Indonesia. PT Pindad yang berada di Bandung memiliki luas wilayah 60 Ha dan di sekitar terdapat permukiman warga yang cukup padat. Banyaknya intensitas kegiatan percobaan senjata yang dilakukan oleh PT Pindad menyebabkan lokasi PT Pindad yang saat ini ditempati kurang efektif dikarenakan memberikan efek psikologi terhadap warga sekitar perusahaan. Padatnya penduduk akan menyebabkan jalur *suply* bahan baku ke perusahaan akan terganggu dengan padatnya jalur transportasi menuju Kota Bandung.

Pimpinan Departemen Pengembangan dan Teknologi PT Pindad, Iwan mengatakan, terkait dengan pemindahan tersebut, rencana pengembangan terlalu dipaksakan, karena pemindahan tidak hanya tanah, tetapi bangunan gedung, peralatan dan mesin, pemindahan sumber daya manusia, dan biaya yang dibutuhkan. PT PAL dalam proses produksi kapal militer membutuhkan lahan untuk galangan kapal yang cukup luas. Saat ini PT PAL menilai mampu memproduksi kapal dengan galangan yang ada, namun dalam pembahasan kajian yang dilakukan mahasiswa Fakultas Teknologi Universitas Pertahanan menurutnya perlu ada pengembangan lokasi industri pertahanan dengan menyatuhkan atau tidak tersebar hanya di pulau Jawa, pengembangan kawasan industri tersebut harus mengintegrasikan matra darat, laut dan udara. PT PAL secara segi produksi dan lokasi tidak berpengaruh untuk dipindahkan ke lokasi lain, namun secara integrasi bahan baku belum efisien karena berjauhan dengan Karakatau Steel dalam pembuatan baja untuk pembuatan rangka kapal.

Dari PT Dirgantara Indonesia sebelum pemindahan ke Provinsi Lampung, melakukan pemindahan ke daerah Majalengka yaitu Kartajati.

Sehingga PT Dirgantara Indonesia harus nantinya berfokus pada dua tempat pembangunan. Pemerintah pusat melalui Kementerian Pertahanan merencanakan melakukan pengembangan terhadap industri galangan kapal yaitu PT PAL untuk di bangun ke luar Jawa. PT Dirgantara dan PT Pindad mempertimbangkan unsur kepadatan penduduk, unsur keselamatan uji coba serta kondisi lahan.



Gambar 4.3 Peta Rencana Pengembangan Industri Pertahanan di Provinsi Lampung

Sumber: Hasil Peneliti, 2019

Kementerian Pertahanan dalam usaha untuk membangun Industri Pertahanan yaitu PT. Pindad (Persero), PT. DI (Persero), dan PT. PAL (Persero) masih mempertimbangkan lokasi pembangunan di Register 27 dan Register 28. Secara administrasi pemerintah Provinsi Lampung, untuk Register 27 masuk ke dalam area Kabupaten Tanggamus (Kecamatan Limau dan Kecamatan Cukuh Balak), Kabupaten Pringsewu (Kecamatan Pardasuka), dan Kabupaten Pesawaran (Kecamatan Padang Cermin dan Kecamatan Kedondong). Adapun untuk Register 28 masuk ke

dalam area dari Kabupaten Tanggamus (Kecamatan Limau dan Kecamatan Pugung).

Hasil wawancara Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan dalam pengembangan industri pertahanan menjelaskan bahwa “salah satu upaya pengembangan dan pemberdayaan terhadap industri pertahanan (PT Pindad, PT PAL, dan PT Dirgantara Indonesia) dalam mendukung pertahanan negara yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi di daerah dalam kerangka pembangunan nasional adalah melalui pemindahan lokasi ke kawasan yang lebih luas dan strategis”. Berdasarkan amanat Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2002 tentang industri pertahanan pada pasal 2 yang menyatakan bahwa salah satu azas penyelenggaraan industri pertahanan adalah keterpaduan serta kolektif dan efisien maka penempatan ulang atau relokasi tiga industri pertahanan perlu dilaksanakan.

Sebelum melakukan pembahasan mengenai kesesuaian kawasan, maka peneliti ingin menjelaskan mengenai hal investasi dalam pengembangan kawasan industri pertahanan. Untuk investasi dalam penelitian ini belum dilakukan pembahasan, akan tetapi hasil dari pembahasan ini akan mendukung investasi kedepannya dalam pengembangan kawasan industri pertahanan, kemudian aspek bencana dan AMDAL, aspek bencana sangatlah mempengaruhi proses pembangunan kawasan industri tersebut, hal ini peneliti fokus pada proses kesesuaian melalui kesesuaian kondisi lahan, kemudian barulah aspek kebencanaan dapat dilakukan kajian sendiri, karena aspek kebencanaan sangatlah penting menentukan sebuah daerah atau kawasan aman dalam proses pembangunan tersebut.

Melalui kesesuaian pengembangan kawasan industri pertahanan dan strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Register 27 dan 28 dapat dilakukan dengan menghubungkan literatur kesesuaian kawasan industri pada umumnya beserta hasil temuan

penelitian, dan strategi pengembangan kawasan industri yang dikaitkan dengan teori strategi beserta hasil temuan penelitian.

4.2.1 Kesesuaian Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan

Kawasan industri adalah suatu tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana yang disediakan dan di kelolah oleh perusahaan kawasan industri. Kesesuaian lokasi pembangunan di luar pulau Jawa dimaksudkan untuk mengubah paradigma masyarakat Indonesia yang semula Jawa Sentris menjadi Indonesia Sentris, di mana pemerataan pembangunan, perekonomian dan kehidupan sosial harus mencakup seluruh Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

Kesesuaian pengembangan kawasan industri digunakan teori lokasi industri dari Alfred Weber, dimana kesesuaian pengembangan kawasan industri mempertimbangkan dari faktor-faktor pemilihan lokasi industri diantaranya sebagai berikut:

1. Bahan Mentah

Bahan mentah adalah kebutuhan pokok yang harus dipenuhi dalam kegiatan industri, faktor ini sama untuk ke tiga industri pertahanan tersebut sehingga keberadaannya harus selalu tersedia dalam jumlah yang besar demi kelancaran dan keberlanjutan proses produksi. Bahan mentah yang di peroleh di kawasan Register 27 dan 28 belum dapat mendukung untuk membantu ketiga industri pertahanan. Sampai sekarangpun bahan mentah untuk ketiga industri pertahanan tersebut masih *import* kepada negara lain, sehingga kesesuaian kawasan industri pertahanan Register 27 dan 28 belum mendukung akan tetapi dengan letaknya berada di Provinsi Lampung dalam proses *import* bahan mentah dapat hemat dalam pengiriman bahan mentah karena letak yang strategis dan dekat dengan jalur Alki 1.

2. Modal

Modal merupakan faktor yang sama untuk ke tiga industri pertahanan tersebut. Modal yang digunakan dalam pembangunan kawasan industri di Register 27 dan 28 adalah sama, modal besar dari pemerintah baik materil maupun fisik, seperti penyediaan lahan dari pemerintah, pembangunan bangunan serta legalitas kepemilikan lahan. Untuk hal-hal teknis sampai sekarang masing diberikan kebijakan pada masing-masing industri pertahanan, karena modal tersebut bersifat teknis operasional serta keperluan apa yang akan di bangun di kawasan tersebut. Sehingga sebelum modal itu terlaksana oleh sebab itu dilakukan sebelumnya kajian-kajian untuk merencanakan pembangunan tersebut. Sehingga kesesuaian kawasan Register 27 dan 28 masih sesuai, karena pemerintah telah memiliki lahan tersebut.

3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah tulang punggung dalam menjaga kelancaran proses produksi, baik jumlah maupun keahliannya. Tenaga kerja merupakan faktor yang sama untuk ke tiga industri pertahanan dalam pemilihan kawasan. Untuk jumlah sumber daya yang berkompeten di kawasan tersebut belum memadai, dengan demikian, penempatan lokasi industri berdasarkan tenaga kerja sangat tergantung pada jenis dan karakteristik kegiatan industrinya. Artinya untuk menyediakan tenaga kerja yang bergerak di bidang produksi pemenuhan peralatan pertahanan sangatlah unik, hanya tenaga-tenaga tertentu yang terampil, sehingga tenaga kerja untuk di kawasan Register 27 dan 28 belum ada, solusinya bisa melalui pendatangan dari tenaga kerja sebelumnya ataupun penerimaan tenaga kerja baru sesuai dengan profesinya yang bersedia ditempatkan di Register 27 dan 28.

4. Sumber Energi

Sumber energi merupakan bahan baku untuk menggerakkan mesin-mesin atau teknologi produksi pada ke tiga industri tersebut. Sumber energi yang terdapat pada kawasan Register 27 dan 28 belum ada hanya prasarana energi yang terdapat di kawasan tersebut.

Energi pada area Register 27 dan Register 28 berada, ketersediaan pembangkit listrik, jaringan transmisi listrik, dan gardu induk sangat minim 'tidak ada'. Dimana untuk pembangkit listrik pada kedua area dari Register tersebut, hanya terdapat pada Kecamatan Pugung di Register 28 yaitu pembangkit listrik tenaga uap (batubara), selain itu terdapat rencana pembangunan gardu induk di Kecamatan Cukuh Balak yang jaraknya 17 km dari lokasi Register 28. Adapun di Kecamatan Padang Cermin area tempat Register 27 berada akan di bangun gardu induk dengan kapasitas 1 × 30 MVA, dimana jarak antara lokasi pembangunan gardu induk tersebut ke lokasi Register 27 adalah 25 km.

5. Transportasi

Transportasi merupakan sarana yang digunakan sebagai penghubung. Penghubung kegiatan industri untuk kelancaran pasokan bahan baku dan menjamin distribusi pemasaran produk yang dihasilkan. Infrastruktur transportasi darat dan laut yang ada di Kabupaten Tanggamus saat ini di Register 27 lebih banyak yaitu sebanyak 7 jenis infrastruktur, sedangkan di Register 28 yaitu sebanyak 3 jenis infrastruktur dapat dilihat pada tabel IV.1. Jaringan jalan yang dekat untuk melengkapi kawasan industri pertahanan yaitu jalan kolektor primer 1 (jalan nasional), jalan kolektor primer 2 (jalan provinsi) dan jalan kolektor 3 (jalan kabupaten). Secara geografis kawasan tersebut strategis karena berada pada jalur Alki 1, untuk

menuju pasar penjualan hasil produksi sangat mudah di kirim karena terdapat dermaga yang mendukung pengiriman, sedangkan jalur darat untuk menuju ke Kota Lampung cukup jauh. Untuk PT Pindad, jalur transportasi bisa melalui darat yaitu jalan kolektor satu dan dua, untuk PT Pal bisa terdapat pelabuhan dermaga, sedangkan untuk PT DI jalur darat yaitu jalan kolektor satu dan dua, dan belum ada landasan atau runway untuk pesawat.

6. Pasar

Pasar merupakan komponen atau tempat untuk terjadinya kegiatan jual dan beli, faktor ini merupakan faktor yang sama untuk ke tiga industri pertahanan. Lokasi suatu industri diusahakan sedekat mungkin menjangkau konsumen, agar hasil produksi mudah dipasarkan. Secara geografis Register 27 dan 28 jauh dari pusat pasar, sehingga untuk kegiatan pemasaran kawasan Register 27 dan 28 belum ada, akan tetapi tempat pemasaran bisa berada di Jakarta sebagai solusi pemasaran.

7. Teknologi yang digunakan

Penggunaan teknologi yang disarankan untuk pengembangan industri pada masa mendatang adalah industri yang memiliki tingkat pencemaran (air, udara, dan kebisingan) yang rendah, hemat air, hemat bahan baku, dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Ke tiga industri pertahanan belum ditentukan akan menggunakan teknologi seperti apa dalam pembangunan industri pertahanan di Register 27 dan 28.

8. Perangkat Hukum

Perangkat hukum adalah peraturan yang mendukung dan membantu dalam kegiatan pengembangan ke tiga industri pertahanan, menjamin kepastian usaha dan kelangsungan

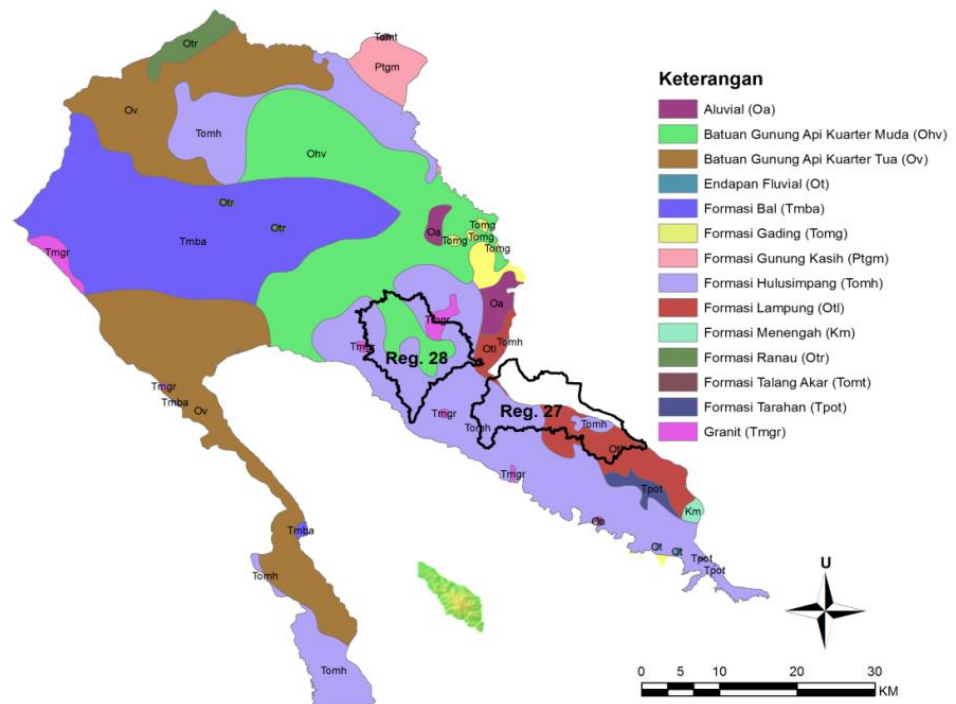
industri tersebut, antara lain tata ruang, fungsi wilayah, perizinan, sistem perpajakan, dan keamanan.

Dalam pengembangan kawasan ini sangat penting sekali Peraturan Presiden untuk membentengi atau sebagai payung pelindung agar terlaksananya pembangunan kawasan industri pertahanan, akan tetapi untuk saat ini baru terdapat legalitas lahan namun Keppres Pendukung belum ada.

9. Kondisi Lingkungan

Kondisi lingkungan merupakan kondisi wilayah dimana tempat terjadinya kegiatan atau lokasi industri berada. Faktor lingkungan yang dimaksud yaitu mulai dari aspek topografi, iklim, dan penggunaan lahan.

Topografi yang ada di Register 27 dan 28 adalah daerah perairan pantai, Sepanjang perairan pantai mempunyai endapan pasir dan lumpur sebagai akibat pengaruh gelombang laut yang membawa pasir kepantai, sehingga daerah ini cocok untuk PT PAL dan PT Pindad. Daerah dataran, keadaan fisik daerah daratan rendah sebagian berlumpur dan berlapis dengan tutupan penumbuhan yang relatif lebat dan banyak dipergunakan untuk permukiman dan pertanian, sehingga daerah ini cocok untuk PT PAL, PT Pindad dan PT DI. Daerah perbukitan, sebagian besar keadaan fisik daerah perbukitan berupa tanah liat dan batu-batuan dengan tutupan penumbuhan yang lebat karena daerah ini subur, sehingga cocok untuk PT Pindad, keadaan fisik struktur tanah pada daerah pegunungan berupa batu kapur dan tanah liat sehingga apabila hujan deras sangat mungkin akan terjadi longsor pada daerah tertentu. Untuk aspek penggunaan lahan terdapat hutan, perkebunan dan sawah, sehingga dari kondisi lingkungan kawasan Register 27 dan 28 sesuai untuk pembangunan kawasan industri.



Gambar 4.4 Peta Jenis Tanah Reg 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung

Sumber: Hasil Peneliti, 2019

Dalam membangun kawasan industri, pemerintah melalui Menteri perindustrian telah menentukan standar teknis kawasan industri yaitu melalui surat keputusan Menteri Perindustrian Nomor: 40/M-Ind/Per/6/2016, kriteria pemilihan lokasi industri berdasarkan pada, jarak ke pusat kota, jarak terhadap permukiman, jaringan transportasi, jaringan energi dan kelistrikan, jaringan telekomunikasi, prasarana dan sarana, sumber air baku, kondisi lahan. Kesesuaian pengembangan industri pertahanan dilakukan di antara kawasan Reg 27 dan Reg 28 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung, dilakukan dengan menggunakan kajian literatur dari kriteria pemilihan kawasan industri berdasarkan pada standar teknis pemilihan lokasi kawasan industri antara lain:

1. Jarak ke pusat kota

Kesesuaian lokasi industri pertahanan terletak pada lokasi jauh di luar kota (*Country Location*), karena lahan yang ada di Kabupaten Tanggamus merupakan lahan yang luas, memiliki pajak rendah, lokasi merupakan jauh dari pusat kota sehingga ideal untuk proses manufaktur produk-produk yang berbahaya.



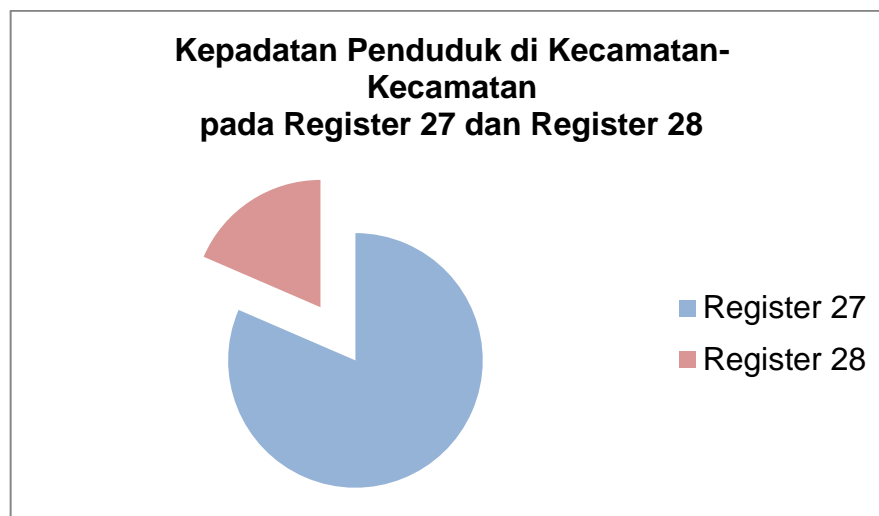
Gambar 4.5 Peta Jarak ke Pusat Kota dari Reg 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung

Sumber: Hasil Peneliti, 2019

Dalam aturan kawasan industri, jarak ideal kawasan industri berjarak minimal 10 km dari pusat kota. Hasil penelitian didapatkan jarak Register 27 kawasan industri pertahanan ke pusat kota (Kota Agung) \pm 19 km, sedangkan jarak Register 28 kawasan industri pertahanan ke pusat kota (Bandar Lampung) \pm 44 km.

2. Jarak terhadap Permukiman

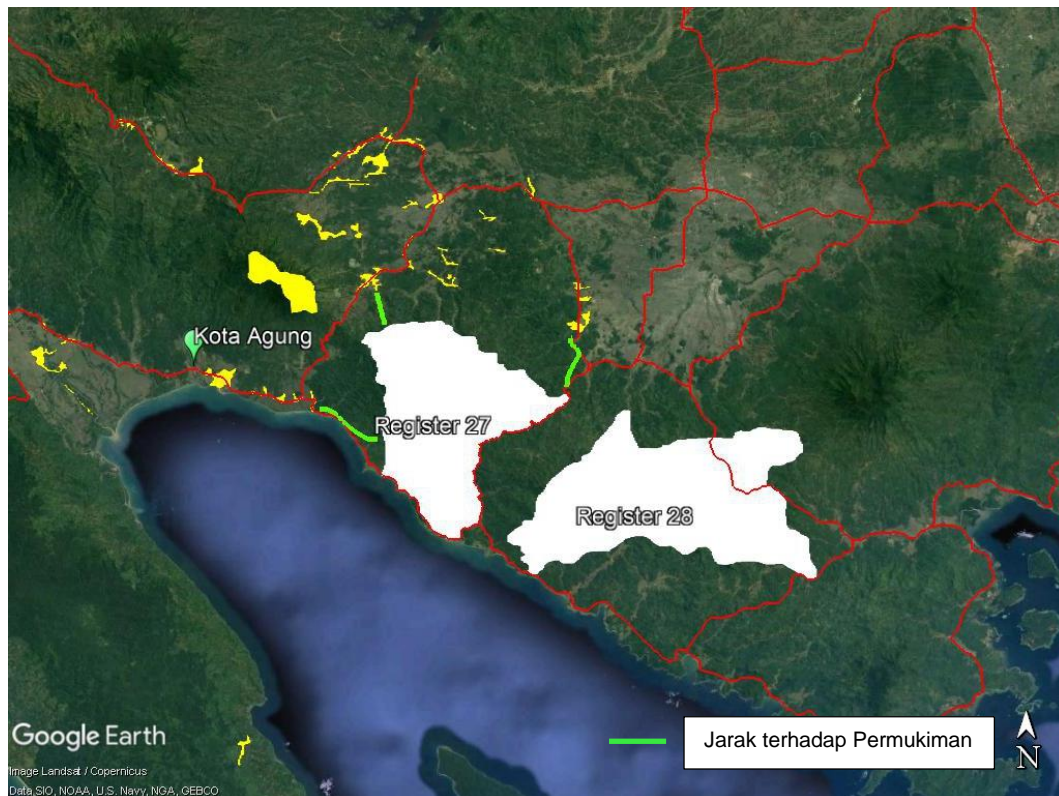
Dari data Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tanggamus, dimana dalam aspek kependudukan ini akan dilihat persentase kepadatan penduduk dan proyeksi jumlah penduduk tahun 2011-2031 pada kecamatan-kecamatan yang berada di Register 27 dan Register 28.



Gambar 4.6 Persentase Kepadatan Penduduk di Register 27 dan Register 28

Sumber: RTRW Kabupaten Tanggamus, 2011-2031

Pada gambar di atas dapat di lihat bahwa kepadatan penduduk di Register 27 lebih besar daripada kepadatan penduduk di register 28. Hal ini dapat di pahami karena kecamatan yang berada di Register 27 lebih banyak daripada kecamatan yang berada di Register 28. Sehingga Register 28 lebih sesuai dilakukan pengembangan kawasan industri dibandingkan Register 27 yang mulai tinggi kepadatan penduduknya.



Gambar 4.8 Peta Jarak terhadap Permukiman dari Reg 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung

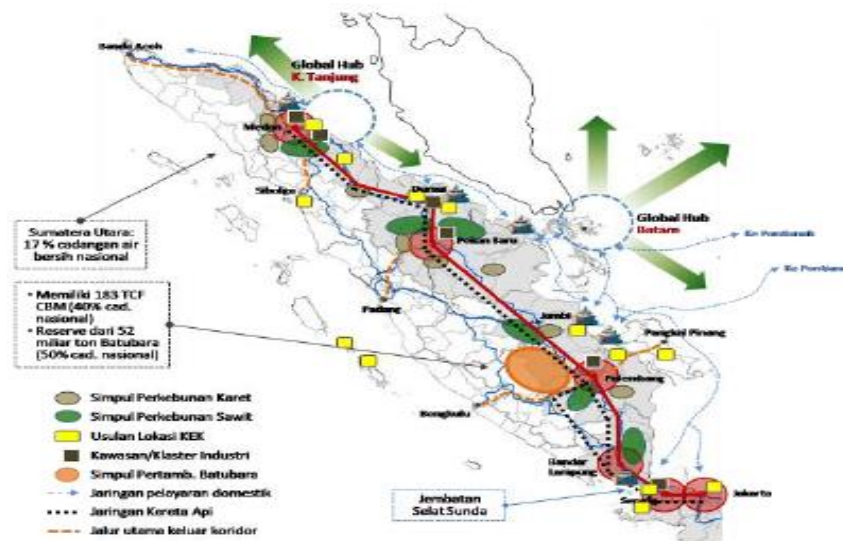
Sumber: Hasil Peneliti, 2019

Jarak terhadap permukiman dalam menentukan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus terlihat dari alternatif pemilihan kawasan industri pertahanan di Register 27 dan Register 28, jarak terhadap permukiman di Kabupaten Tanggamus antara 2,5-5 Km dari kawasan industri pertahanan tersebut. Pertimbangan jarak terhadap permukiman bagi pemilihan lokasi kawasan industri pertahanan bertujuan memberikan kemudahan bagi pekerja untuk mencapai tempat kerja di kawasan tersebut, mengurangi kepadatan lalu lintas di sekitar kawasan industri pertahanan nantinya, mengurangi dampak polutan dan limbah yang membahayakan bagi kesehatan masyarakat, sehingga dari gambar 4.8 dan data yang dikumpulkan, sehingga kesimpulan yang di ambil bahwa,

kawasan tersebut sesuai dan ideal jaraknya terhadap permukiman yaitu minimal 2 km dari lokasi kegiatan industri pertahanan.

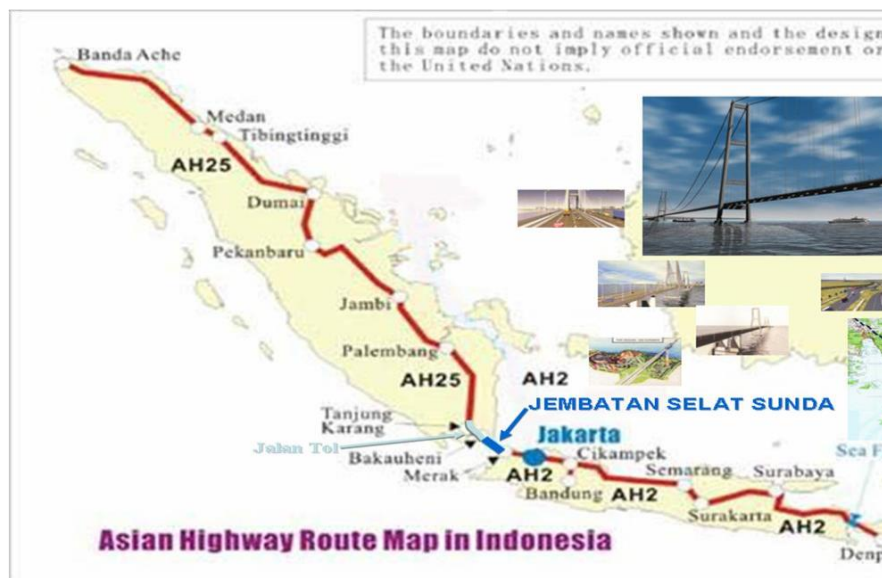
3. Jaringan Transportasi Darat

Jaringan jalan Provinsi Lampung akan terhubung dengan jaringan *Trans Sumatera High Way* dan *Trans Asia High Way*.



Gambar 4.9 Peta Rencana Jaringan Transportasi Darat

Sumber: Pemerintah Provinsi Lampung, 2018



Gambar 4.10 Asian Highway Route Map Indonesia

Sumber: Pemerintah Provinsi Lampung, 2018

Rencana pembangunan pemerintah tersebut akan mendukung kebutuhan jaringan transportasi dalam pembangunan industri maupun berkelanjutannya. Sistem transportasi darat Kabupaten Tanggamus terdapat pengembangan jaringan jalan, pengembangan terminal, pengembangan rel kereta api, dan pengembangan transportasi antar moda.

Tabel IV.1 Sistem Prasarana Transportasi di Register 27 dan 28 Kabupaten Tanggamus

Pusat Pelayanan	Reg 27	Reg 28
1. Pengembangan Prasarana Transportasi Darat		
a. Pengembangan Jaringan Jalan		
a.1 Jaringan Jalan Kolektor Primer 1	√	√
a.2 Jaringan Jalan Kolektor Primer 3	√	√
a.3 Jaringan Jalan Arteri Primer	-	-
a.4 Jaringan Jalan Arteri Sekunder	-	-
a.5 Jaringan Jalan Lokal Primer	√	√
a.6 Jaringan Jalan Lingkar Perkotaan	-	-
b. Pengembangan Terminal		
b.1 Terminal Tipe A	-	-
b.2 Terminal Tipe B	-	-
b.3 Terminal Tipe C	√	-
b.4 Terminal Lokal	√	-
c. Pengembangan Rel Kereta Api	-	-
d. Pengembangan Transport. Antar Moda	-	-
2. Pengembangan Prasarana Transportasi Laut		
a. Pengembangan Pelabuhan		
a.1 Pelabuhan Nasional	-	-
a.2 Pelabuhan Regional	√	-
a.3 Pelabuhan Lokal	√	-
TOTAL	7	3

Sumber : Survey Lapangan Peneliti, 2018

Dari tabel IV.1 diketahui bahwa infrastruktur transportasi darat dan laut yang ada di Kabupaten Tanggamus saat ini di Register 27 lebih banyak yaitu sebanyak 7 jenis infrastruktur, sedangkan di Register 28 yaitu sebanyak 3 jenis infrastruktur. Jaringan jalan yang dekat untuk melengkapi kawasan industri pertahanan yaitu jalan kolektor primer 1 (jalan nasional), jalan kolektor primer 2 (jalan provinsi) dan jalan kolektor 3 (jalan kabupaten).

Kemudahan mobilitas pergerakan dan aksesibilitas logistik barang dan pergerakan manusia dimudahkan dengan adanya jaringan jalan, dan jalan tol serta jaringan kereta api. Kawasan tersebut terlayani oleh jaringan jalan arteri primer untuk pergerakan lalu lintas kegiatan industri, akan tetapi kawasan tersebut belum terbangunnya jalan arteri primer untuk saat ini, sehingga pembangunan kawasan industri pertahanan perlunya pembangunan jaringan jalan untuk kebutuhan industri pertahanan serta untuk umum, sehingga kesesuaian kawasan Register 27 dan 28 pada jaringan transportasi darat telah sesuai.

4. Jaringan Energi dan Kelistrikan

Kebutuhan energi listrik untuk menunjang aktivitas pengembangan industri pertahanan dan industri penunjangnya diperkirakan mencapai ± 150 MW, sementara dari data KKDN Fakultas Teknologi Pertahanan didapatkan pasokan energi listrik di Kabupaten Tanggamus sangat minim artinya diperlukan sebuah investasi di bidang energi listrik paling tidak sebesar 250 MW untuk menunjang aktivitas industri serta *multiplier effect*-nya. Namun kekhawatiran ini terjawab dengan berbagai upaya Pemerintah Daerah untuk mencari/menggali sumber energi listrik dengan cara bekerjasama dengan berbagai pihak (investor) dan PT. PLN

(persero). Kabupaten Tanggamus kaya akan energi potensial terutama dari hidrologis (sungai-sungai) yang dapat di konversi menjadi energi listrik (Pembangkit Listrik Tenaga Mini Hydro) dan pemanfaatan panas bumi sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Geothermal (PLTG). Saat ini terdapat beberapa investor yang masih dalam proses penjajagan atau survey mendalam, untuk berinvestasi di Kabupaten Tanggamus pada bidang energi listrik.

Tabel IV.2 Perusahaan yang Berminat untuk Berinvestasi di Bidang Energi di Kabupaten Tanggamus

NO	Nama Perusahaan	Lokasi	Perkiraan Output Energi
1	PT. Lampung Hydro Energy	Semaka-Semuong	2 x 10 MW
2	PT. Senencoal Pratama Indonesia	Semuong-Ngarip	10 MW
3	PT. Newport Mineral	Way Ngarip	5 MW
4	PT. Tanggamus Electric Power	Semaka-Semuong	2 x 28 MW
5	PT. Somit Trakonal	Semaka-Semuong	17 MW
6	PT. Rakata Karya Sakti	Semuong	16,17 MW
7	PT. Terrasys Energy	Semaka-Semuong	214 MW
8	PT. Kanz Sapta Energy	Way Umbar	Belum Presentasi

Sumber : Sekretariat Badan Koordinasi Penataan Ruang Daerah Kabupaten Tanggamus, 2013

5. Jaringan Telekomunikasi

Kegiatan industri tidak lepas dari aspek bisnis terkait pemasaran maupun pengembangan usaha, sehingga jaringan telekomunikasi seperti telepon dan internet menjadi kebutuhan dasar bagi pelaku kegiatan industri untuk menjalankan kegiatannya.

Secara umum rencana pengembangan telekomunikasi berada dibawah wewenang PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero) dan untuk pengembangan jaringan telekomunikasi satelit mengikuti strategi pengembangan jaringan telekomunikasi satelit nasional. Berdasarkan data RTRW Kabupaten

Tanggamus, Kabupaten Pringsewu, dan Kabupaten Pesawaran fokus pengembangan sistem prasarana telekomunikasi di ketiga kabupaten tersebut adalah jaringan nirkabel, jaringan telepon kabel, dan mikro digital.

Pada Kabupaten Tanggamus, kecamatan yang menjadi prioritas pengembangan jaringan telepon adalah Kecamatan Kota Agung, Kecamatan Kota Agung Barat, Kecamatan Kota Agung Timur, Kecamatan Pugung, Kecamatan Wonosobo, Kecamatan Limau, Kecamatan Kelumbayan, Kecamatan Pulau Panggung, dan Kecamatan Talang Padang. Dimana Kecamatan Pugung dan Kecamatan Limau merupakan salah dua kecamatan tempat area Register 27 dan Register 28 berada.

Pembangunan jaringan mikro digital pada ketiga kabupaten tersebut mengikut rencana pembangunan Provinsi Lampung yang interkoneksi menyeluruh dan terintegrasi secara nasional dari ujung Timur (Provinsi Papua) sampai dengan ujung Barat (Provinsi NAD). Dari penjelasan di atas, maka dari segi rencana dan ketersediaan prasarana telekomunikasi, maka kesesuaian kawasan industri pertahanan lebih memadai dan sesuai di Register 27 daripada Register 28.

6. Pelabuhan Laut

Kabupaten Tanggamus terletak dekat dengan Pelabuhan Bakauheni sebagai pelabuhan besar Provinsi Lampung, untuk Kabupaten Tanggamus hanya memiliki pelabuhan regional. letak pelabuhan tersebut, jarak antara Register 27 dengan pelabuhan yang berada di Kecamatan Cukuh Balak (kecamatan yang sama dengan letak lokasi Register 27) adalah 9.7 Km. Adapun jarak antara Register 28 dengan pelabuhan yang berada di Kecamatan Kota Agung Timur (kecamatan yang berbeda dengan letak lokasi Register 28)

adalah 6.7 Km. Hal ini berarti secara akses laut yang ada, kesesuaian kawasan industri pertahanan di Register 28 lebih sesuai dibandingkan di Register 27.

7. Sumber Air Baku

Sistem prasarana sumber daya air terdapat tiga aspek pengembangan prasarana yaitu prasarana air bersih, prasarana air baku, dan prasarana sistem irigasi. Berdasarkan data RTRW Kabupaten Tanggamus, Kabupaten Pringsewu, dan Kabupaten Pesawaran, pengembangan sistem prasarana sumber daya air yang terkait dengan kecamatan-kecamatan yang ada di Kabupaten Tanggamus (Register 27 dan Register 28), sebagai alternatif relokasi pendirian kawasan industri pertahanan dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel IV.3 Pengembangan Sistem Prasarana Sumber Daya Air

Prasarana Sumber Daya Air	Reg 27	Reg 28
1. Pengembangan Prasarana Air Bersih	√	√
2. Pengembangan Prasarana Air Baku	√	√
3. Pengembangan Sistem Irigasi	√	√
TOTAL	3	3

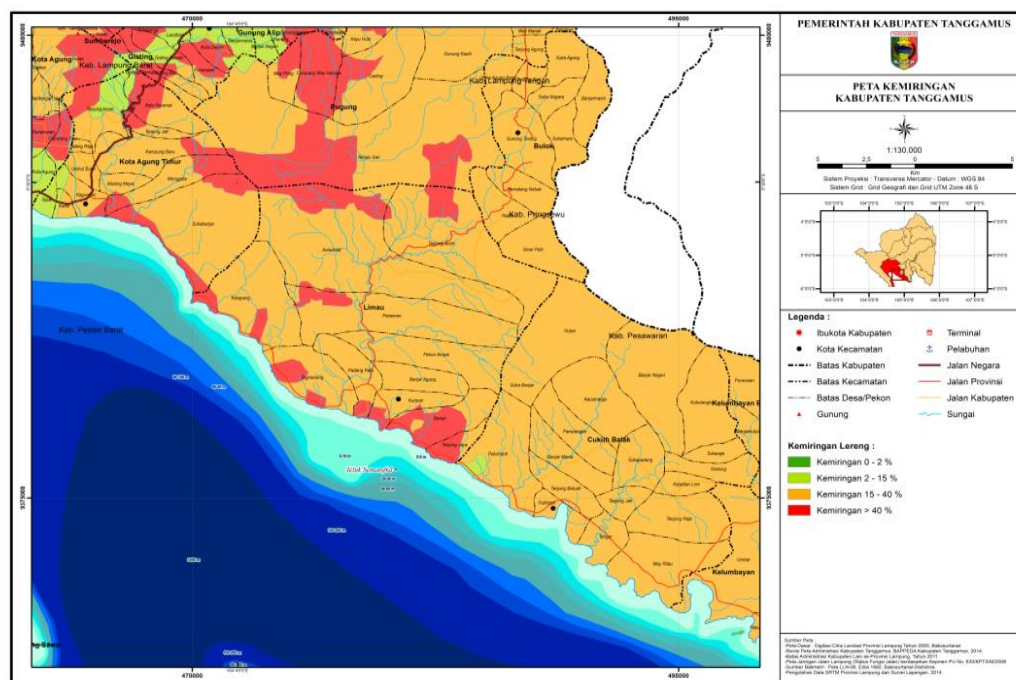
Sumber : Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tanggamus, 2011-2031

Dari hasil data di atas, didapatkan untuk sumber daya air Kabupaten Tanggamus menggunakan Air Bersih, Sir Baku dan Sistem Irigasi untuk mendukung kesesuaian kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus.

8. Kondisi Lahan

Aspek topografi yang ada di Kabupaten Tanggamus yaitu mulai dari perairan pantai: memiliki pantai rata-rata di atas permukaan air laut, dengan kemiringan lereng sepanjang dasar perairan 0-2%, daerah dataran dengan ketinggian antara 26-100 meter, dengan kemiringan lereng 10-15%, untuk daerah perbukitan pada Kabupaten Tanggamus dengan

ketinggian 101-1000 m, dengan kemiringan lereng antara 15-25%, dan terdapat pegunungan Bukit Barisan. Memiliki sungai pada muara sungai Teluk Semangka.



Gambar 4.11 Peta Kemiringan Lahan Kabupaten Tanggamus

Sumber: RTRW Kabupaten Tanggamus, 2011-2031

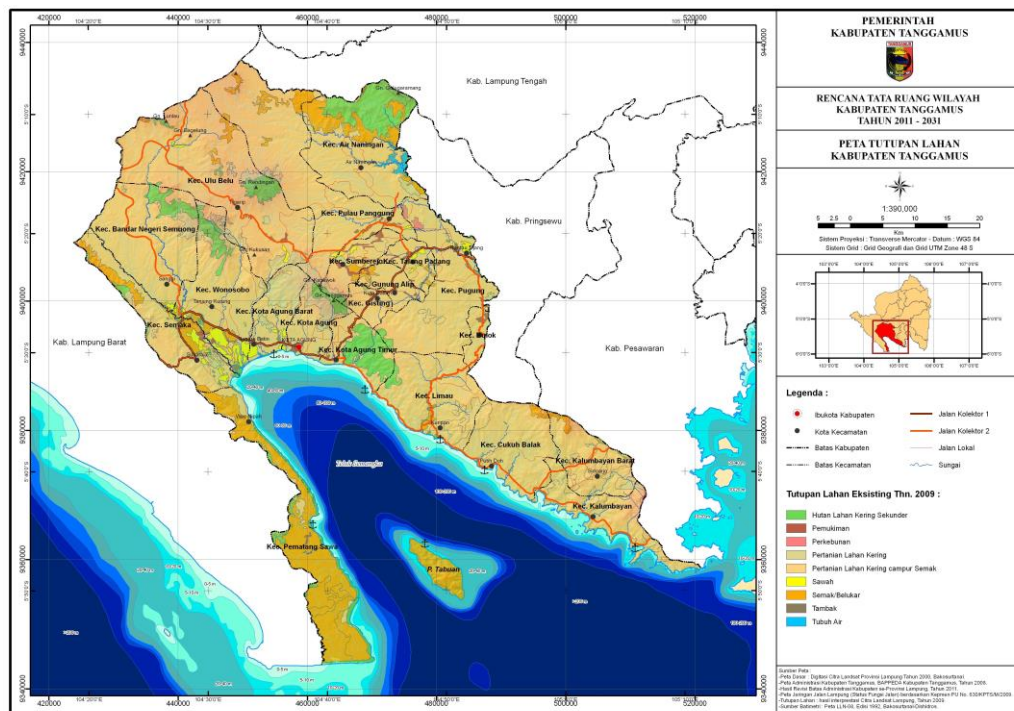
Aspek penggunaan lahan, didapatkan penggunaan lahan yang ada di Kabupaten Tanggamus terdiri dari hutan lahan sekunder, permukiman, perkebunan, pertanian lahan kering/semak, semak belukar, tambak dan tubuh air.

Tabel IV.4 Penggunaan Lahan Kabupaten Tanggamus

NO	Jenis Penggunaan Lahan	Persentase (%)
1	Hutan Lahan Sekunder	8
2	Permukiman	4
3	Perkebunan	3
4	Pertanian Lahan Kering	7
5	Pertanian Lahan Kering/Semak	61
6	Sawah	5
7	Semak belukar	9,5
8	Tambak	1
9	Tubuh air	1,5

Sumber : Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tanggamus, 2011-2031

Pertanian lahan kering campur semak merupakan jenis tutupan lahan yang mendominasi di Kabupaten Tanggamus dengan prosentase 62%. Sedangkan tutupan lahan sawah memiliki prosentase 5% dari total luas daratan. Tutupan lahan yang luasnya terkecil adalah lahan tambak sebesar 1%.



Gambar 4.12 Peta Tutupan Lahan Eksisting Kabupaten Tanggamus

Sumber: RTRW Kabupaten Tanggamus, 2011-2031

Terdapat penggunaan lahan eksisting yang ada di Kabupaten Tanggamus antara lain, Hutan Lahan Kering Sekunder, Permukiman, Perkebunan, Pertanian Lahan Kering, Pertanian Lahan Kering Campur Semak, Sawah, Semak/Belukar, Tambak, dan Tubuh Air.

Komposisi penggunaan lahan yang ideal sesuai dengan kebutuhan masing-masing industri pertahanan dengan luasan lahan yang digunakan sebagai kawasan industri pertahanan adalah seluas 6.500 Ha dengan rincian kebutuhan sebagai berikut:

- a. Kebutuhan lahan untuk PT Pindad, sebesar 2.000 Ha
- b. Kebutuhan lahan untuk PT PAL, sebesar 2.000 Ha
- c. Kebutuhan lahan untuk PT Dirgantara Indonesia, sebesar 2.500 Ha

Salah satu kebutuhan lahan untuk industri pertahanan sebagai bahan pertimbangan yaitu:

Tabel IV.5 Data Kebutuhan Lahan untuk Perumahan PT Dirgantara Indonesia

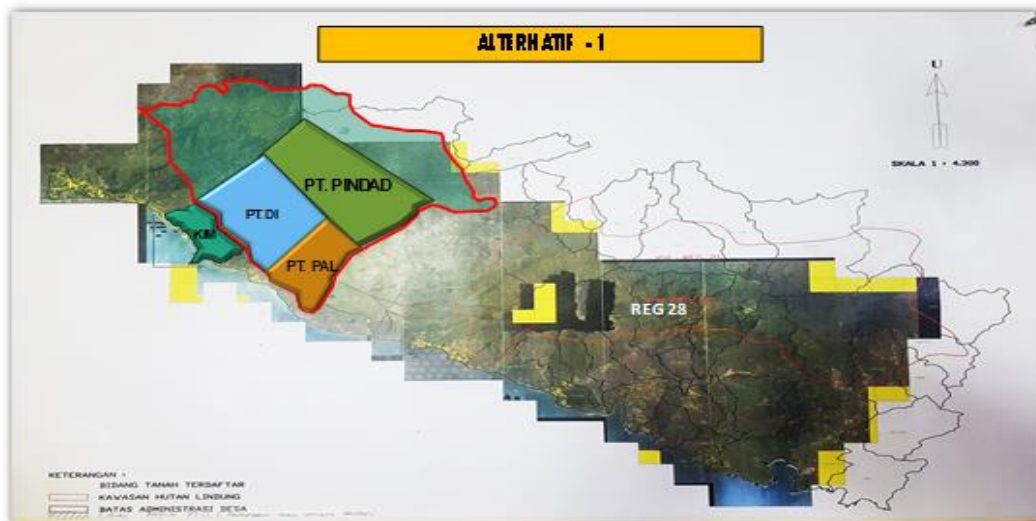
No	Job Title	Jumlah *)	Ukuran Bangunan (M)	Kebutuhan Lahan (M2)	Jumlah Kebutuhan (M2)
I	Operasional				
1	Kepala Divisi	40,00	20 x 25	500,00	20.000,00
2	Manager	240,00	15 x 25	375,00	90.000,00
3	Supervisor	1.440,00	12 x 20	240,00	345.600,00
4	Karyawan	6.000,00	10 x 20	200,00	1.200.000,00
5	Cadangan lahan untuk pengembangan Karyawan				2.400.000,00
					4.055.600,00
II	Infrastruktur dan fasilitas Sosial	0,30			1.216.680,00
III	Mess Direksi dan Tamu	2,00	13,50 x 78	2.000,00	4.000,00
				Total Luas	5.276.280,00
				Dibulatkan	528 Ha

Sumber : Kajian Pengembangan Industri Pertahanan, Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan, Kementerian Pertahanan, 2018

Wilayah pengembangan yang berada di Kabupaten Tanggamus adalah Register 27 merupakan Kecamatan Kelumbayan dan Register 28 Kecamatan Cukuh Balak, status lahan di lokasi Register 27 dan 28 merupakan hutan lindung dan terdapat lahan milik PT Pertamina (Persero), data tersebut merupakan hasil survei lapangan yang dilakukan oleh peneliti.

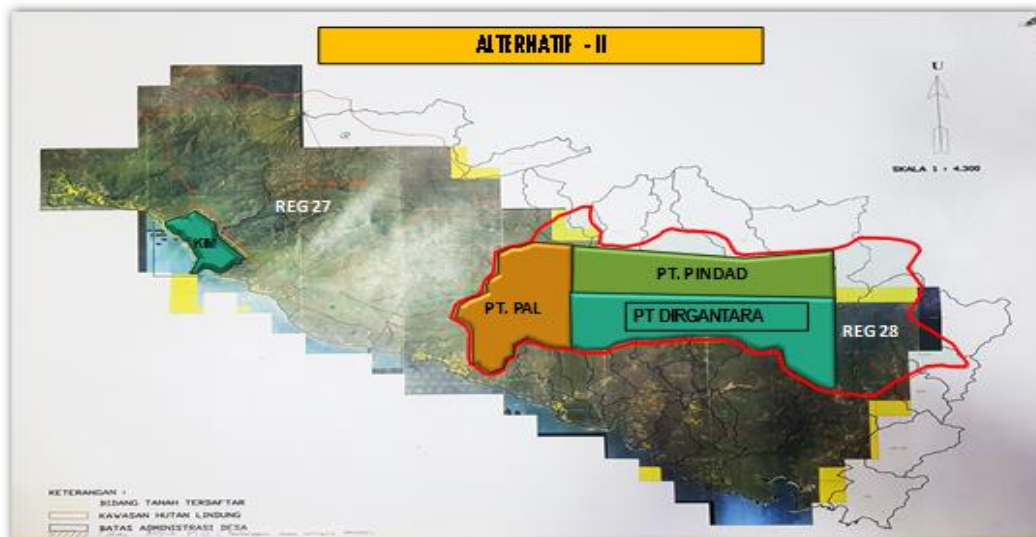
Status lahan lokasi Register 28 seluas 8.862,36 Ha dan Register 27 sebesar 13.419,85 Ha merupakan hutan lindung

Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, lahan milik PT. Pertamina. Keberadaan tanah PT Pertamina sudah banyak di tempati secara illegal oleh masyarakat sekitar. Terdapat juga Kawasan Industri Maritim seluas 3.500 ha.



Gambar 4.13 Alternatif Pemilihan Lokasi di Kabupaten Tanggamus Register 27

Sumber: Direktorat Jenderal Kekuatan Pertahanan, Direktorat Fasilitas dan Jasa, 2017



Gambar 4.14 Alternatif Pemilihan Lokasi di Kabupaten Tanggamus Register 28

Sumber: Direktorat Jenderal Kekuatan Pertahanan, Direktorat Fasilitas dan Jasa, 2017

4.2.2 Strategi Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan

Strategi yang ada pada pembahasan mengenai strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus dilakukan melalui pembahasan menggunakan teori Hudson yaitu teori perencanaan *advocacy*. Teori *advocacy* menekankan hal-hal yang bersifat umum, dasar perencanaan tidak bertitik tolak dari pengamatan secara empiris, tetapi atas dasar argumentasi yang rasional, logis dan bernilai (*advocacy* sama dengan mempertahankan dengan argumentasi). Kebaikan teori ini adalah untuk kepentingan umum secara nasional. Karena ia meningkatkan kerja sama secara nasional, toleransi, kemanusiaan, perlindungan terhadap minoritas, menekankan hak sama, dan meningkatkan kesejahteraan umum. Perencanaan yang memakai teori ini tepat dilaksanakan oleh pemerintah atau badan pusat.

Sehingga perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan ialah melalui kebijakan Menteri Pertahanan untuk membentuk keterpaduan dan sinergitas pemberdayaan Industri pertahanan nasional seperti PT. Perindustrian Angkatan Darat (PT. Pindad), PT. Penataran Angkatan Laut (PT. PAL), dan PT. Dirgantara Indonesia (PT. DI), yang saat ini semuanya masih berada di pulau Jawa (Jawa Sentris), kemudian perlu diadakan pengembangan ke luar pulau Jawa dalam rangka menunjang program peningkatan ekonomi di daerah dan pemerataan pembangunan nasional yang mengarah kepada terwujudnya kebijakan Indonesia Sentris. Teori ini *advocacy* mengajarkan untuk kepentingan umum secara nasional sehingga perencanaan pengembangan kawasan industri di nilai dapat membantu dalam kepentingan nasional.

Strategi dalam pengembangan kawasan industri pertahanan ditentukan melalui teori strategi Liddell Hart's, yang merumuskan strategi mulai dari menentukan tujuan (*ends, sasaran, goals, objective, target*), merumuskan cara-cara yang ditempuh (*ways, cara bertindak, course of actions, concept, methode*) dan menentukan sarana prasarana (*means,*

sarana, kekuatan, sumber daya, potensi) yang digunakan untuk mencapai tujuan. Tujuan strategi pengembangan kawasan industri adalah

Dalam perspektif Pancasila tujuan pengembangan kawasan industri pertahanan adalah sebagai satu upaya dalam mendukung terwujudnya cita-cita luhur serta tujuan dan kepentingan nasional dalam rangka meningkatkan ekonomi dan taraf hidup segenap bangsa melalui pemerataan pembangunan di seluruh wilayah tanah air sehingga pembangunan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus merupakan perwujudan pemerataan pembangunan tersebut.

Dalam perspektif Undang-Undang Dasar 1945 tujuan pengembangan kawasan industri pertahanan adalah pembangunan kawasan industri pertahanan menjadi landasan utama bagi negara Indonesia untuk mempertahankan wilayah kedaulatannya serta penyiapan kekuatan pertahanan negara dalam hal pemenuhan kebutuhan Alpalhankam.

Dalam perspektif landasan visional Wawasan Nusantara, pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus, tentunya disusun dengan memperhatikan kondisi geografis Indonesia sebagai negara kepulauan, serta di pandang sebagai subsistem yang tidak terpisahkan dari sistem pertahanan negara yang merupakan sistem pertahanan bersifat semesta dengan melibatkan seluruh warga negara, wilayah, dan sumber daya nasional lainnya serta diselenggarakan secara total, terpadu, terarah, dan berlanjut.

Dalam perspektif Ketahanan Nasional, sebagai landasan konsepsional merupakan perwujudan geostrategi yang dimaknai sebagai kondisi dinamis bangsa Indonesia. Ketahanan Nasional menjadi konsepsi strategis bagi pertahanan negara Indonesia yang secara dinamis mampu menghadapi dan mengatasi segala bentuk ancaman dengan mengembangkan segenap potensi kekuatan nasional yang dimiliki. Pengembangan potensi pertahanan negara melalui pemberdayaan

industri pertahanan nasional akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan pertahanan negara yang dimiliki.

Dalam perspektif Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara pada pasal 23 diamanatkan bahwa dalam rangka meningkatkan kemampuan pertahanan negara, pemerintah dalam hal ini (Kementerian Pertahanan) melakukan penelitian dan pengembangan industri dan teknologi bidang pertahanan dalam rangka mendorong dan memajukan pertumbuhan industri pertahanan. Oleh karena itu, dalam rangka mewujudkan pertumbuhan industri pertahanan tersebut tujuan pengembangan kawasan industri adalah adanya keterpaduan industri pertahanan dalam satu kawasan yang sekaligus mampu mendorong pertumbuhan ekonomi daerah dan pemerataan pembangunan nasional.

Dalam perpektif Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan. Pada pasal 3 dan 4 tujuannya adalah pembangunan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus, dapat diwujudkan atau cara-cara yang dapat ditempuh seperti :

1. Mewujudkan industri pertahanan yang profesional, efektif, efisien, terintegrasi, dan inovatif.
2. Mewujudkan kemandirian pemenuhan Alat Peralatan Pertahanan dan Keamanan.
3. Meningkatkan kemampuan memproduksi Alat Peralatan Pertahanan dan Keamanan, jasa pemeliharaan yang akan digunakan dalam rangka membangun kekuatan pertahanan dan keamanan yang andal.
4. Memperkuat industri pertahanan.
5. Mengembangkan teknologi industri pertahanan yang bermanfaat bagi pertahanan, keamanan, dan kepentingan masyarakat.
6. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja.
7. Memandirikan sistem pertahanan dan keamanan negara dan

8. Membangun dan meningkatkan sumber daya manusia yang tangguh untuk mendukung pengembangan dan pemanfaatan industri pertahanan.

Dari berbagai hasil perspektif maka berdasarkan Undang-Undang No.16 Tahun 2012 yang sesuai untuk dilaksanakan kemudian sarana prasarana untuk terwujudnya pelaksanaan pengembangan kawasan industri dengan kerjasama antarlintas kementerian/lembaga, serta di dukung dengan Perpres Presiden untuk mendukung terlaksananya pembangunan kawasan industri pertahanan sebagai payung hukum (pelindung) pelaksanaan pembangunan tersebut. Kemudian strategi pengembangan kawasan industri tahapan selanjutnya diformulasikan kedalam analisis *SWOT* dengan melihat faktor internal dan eksternal dari strategi pengembangan kawasan industri.

4.3. Analisis *SWOT*

Dalam rangka strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung, selanjutnya mengidentifikasi faktor internal dan eksternal melalui suatu analisis dan kemudian menyimpulkannya. Untuk membuat strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan tersebut antara lain dapat dilakukan dengan analisis *SWOT* (*Strength-Weaknesses-Opportunity-Threats*). Lingkup analisis *SWOT* adalah perumusan faktor internal dan faktor eksternal, yang akan menghasilkan perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan.

4.3.1 Analisis Faktor Internal

Analisis faktor internal merupakan sebuah analisis yang dilakukan guna menilai faktor internal yang memberikan strategi terhadap perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus. Analisis faktor internal mencermati (*scanning*) kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*) yang ada di faktor internal, berdasarkan hasil wawancara kepada para perencana dan ahli yang

terlibat dalam pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus, berhasil diidentifikasi beberapa kekuatan dan kelemahan yaitu meliputi:

a. Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan (*Strength*) adalah situasi dan kemampuan internal, bersifat positif, yang memungkinkan perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan dapat dilaksanakan sesuai strategis pembangunan kawasan industri pertahanan yang didapatkan dari hasil penilaian informan dan hasil wawancara dan pengumpulan data oleh peneliti yang di ambil asumsi faktor yang mempengaruhi dan sering muncul dalam hasil pengumpulan dan wawancara, meliputi:

1. Terbentuknya *Holding* Industri Pertahanan
2. Kebijakan Menteri Pertahanan dan Persetujuan Presiden RI
3. Ketersediaan Lokasi dan Lahan
4. Indonesia Sentris
5. Kepentingan Nasional

b. Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan (*Weakness*) adalah situasi dan ketidak mampuan internal yang memberikan pengaruh terhadap strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan, berikut beberapa kelemahan yang dihadapi dalam perencanaan pengembangan kawasan industri yang didapatkan dari hasil penilaian informan dan hasil wawancara dan pengumpulan data oleh peneliti yang di ambil asumsi faktor yang mempengaruhi dan sering muncul dalam hasil pengumpulan dan wawancara, yaitu:

1. Regulasi Pembangunan
2. Pemindehan serta Kebutuhan Tenaga Kerja (SDM) yang Kompeten

3. Kurangnya Kelengkapan Infrastruktur dan Fasilitas Pendukung
4. Kurangnya Keamanan
5. Koordinasi dan Kerjasama antar Kementerian/Lembaga serta Industri BUMN

4.3.2 Analisis Faktor Eksternal

Analisis faktor eksternal merupakan sebuah analisis yang dilakukan guna menilai faktor eksternal yang memberikan strategi terhadap perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus. Analisis faktor eksternal mencermati (*scanning*) peluang (*Opportunity*) dan tantangan (*Threat*) yang ada di faktor eksternal, meliputi:

a. Peluang (*Opportunity*)

Peluang (*Opportunity*) adalah situasi dan faktor-faktor yang menjadi peluang dalam perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan yang didapatkan dari hasil penilaian informan dan hasil wawancara dan pengumpulan data oleh peneliti yang di ambil asumsi faktor yang mempengaruhi dan sering muncul dalam hasil pengumpulan dan wawancara, meliputi:

1. Perkembangan Industri 4.0
2. Dampak Pertumbuhan Ekonomi Wilayah
3. Kesempatan Pembangunan Lini Baru Produksi
4. Dampak Sosiologis
5. Sistem Pengamanan dan Keamanan secara Terpadu

b. Tantangan (*Threat*)

Tantangan (*Threat*) faktor-faktor yang menjadi tantangan dalam perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan yang didapatkan dari hasil penilaian informan dan hasil wawancara dan pengumpulan data oleh peneliti yang di

ambil asumsi faktor yang mempengaruhi dan sering muncul dalam hasil pengumpulan dan wawancara, yaitu:

1. Perang Konvensional
2. Merupakan Daerah Rawan Gempa
3. Kegiatan Industri harus Tetap Berlangsung, Memproduksi pesanan/produk
4. Infrastruktur dan Fasilitas Pendukung Kurang Memadai
5. Kompetensi Tenaga Kerja dan SDM industrial yang Terlatih di Daerah Kurang Memadai

Kemudian kedua faktor tersebut memberikan gambaran menyeluruh tentang penilaian informan terhadap pengaruh perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan dari berbagai faktor internal dan eksternal, setelah itu, dilakukan asumsi, asumsi (*assumptions*) adalah kesimpulan (bukan anggapan) tentang penilaian informan yang selanjutnya berpengaruh terhadap perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan. Faktor-faktor internal dan eksternal yang selanjutnya dihubungkan dengan strategi terhadap perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan.

Kesimpulan analisis faktor internal dan eksternal didapatkan dengan cara melakukan pembobotan dan *rating* terhadap masing-masing faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan tantangan). Pembobotan didapatkan dari hasil pendapat para informan yang mempengaruhi dan *rating* diberikan berdasarkan banyaknya jawaban yang menonjol/sama dari beberapa penilaian informan lainnya.

Skoring merupakan nilai hasil perkalian bobot dengan *rating* masing-masing faktor internal dan eksternal. Bobot masing-masing faktor internal dan eksternal mulai dari 1,00 (yang teramat penting pengaruhnya terhadap perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan) sampai 0,0 (yang amat tidak penting pengaruhnya terhadap perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan). Keseluruhan bobot tersebut

berjumlah 1,00 (kekuatan + kelemahan atau peluang + tantangan). *Rating* menggambarkan nilai respons yang berpengaruh dari masing-masing faktor internal dan eksternal terhadap perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan. Nilai *rating* mulai dari 5 (*respons* paling menonjol) sampai dengan 1 (*respons* yang paling tidak menonjol).

Tabel IV.6 Pembobotan dan *Rating*

Bobot	Keterangan	Rating	Keterangan
> 0,18	Teramat Penting Pengaruh	5	Paling Menonjol
0,14 - 0,17	Penting Pengaruh	4	Lebih Menonjol
0,08 - 0,13	Berpengaruh	3	Menonjol
0,04 - 0,07	Tidak Penting Pengaruh	2	Agak Menonjol
< 0,03	Tidak Teramat Penting Pengaruh	1	Tidak Menonjol

Tabel IV.7 Analisis Faktor Internal

No	Faktor-Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor (bobot x nilai)
1	2	3	4	5
	Kekuatan (S)			
1.	Terbentuknya <i> Holding</i> Industri Pertahanan	0,07	2	0,14
2.	Kebijakan Menteri Pertahanan dan Persetujuan Presiden RI	0,17	4	0,68
3.	Ketersediaan Lokasi dan Lahan	0,13	3	0,39
4.	Indonesia Sentris	0,13	3	0,39
5.	Kepentingan Nasional	0,07	2	0,14
	Kelemahan (W)			0
1.	Regulasi pembangunan	0,13	3	0,39
2.	Pemindahan serta Kebutuhan Tenaga Kerja (SDM) yang Kompeten	0,07	2	0,14
3.	Kurangnya keamanan	0,03	1	0,03
4.	Kurangnya Kelengkapan Infrastruktur dan Fasilitas Pendukung	0,07	2	0,14
5.	Koordinasi dan Kerjasama antar Kementerian/Lembaga serta Industri BUMN	0,13	3	0,39
Jumlah		1,00		2,83

Sumber : Olah Data Primer, 2019

Keterangan:

Kolom 2: Daftar faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan.

Kolom 3: Beri bobot masing-masing faktor internal mulai dari 1,00 (yang teramat penting pengaruhnya perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan) sampai 0,0 (yang amat tidak penting pengaruhnya terhadap perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan). Keseluruhan bobot internal berjumlah 1,00 (kekuatan + kelemahan).

Kolom 4: Beri *rating* masing-masing faktor internal. Setiap *rating* dinilai berdasarkan seberapa besar penilaian informan menonjol. Nilai *rating* mulai dari 5 (paling menonjol = *out standing*), 4 (lebih menonjol = di atas rata-rata), 3 (menonjol = rata-rata), 2 (agak menonjol = di bawah rata-rata), dan 1 (paling tidak menonjol = paling tidak diperhatikan).

Kolom 5: Hasil perkalian nilai bobot dengan nilai *rating*.

Tabel IV.8 Analisis Faktor Eksternal

No	Faktor-Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor (bobot x nilai)
1	2	3	4	5
	Peluang (O)			
1.	Perkembangan Industri 4.0	0,17	4	0,68
2.	Dampak Pertumbuhan Ekonomi Wilayah	0,13	3	0,39
3.	Kesempatan Pembangunan Lini Baru Produksi	0,13	3	0,39
4.	Dampak Sosiologis	0,13	3	0,39
5.	Sistem Pengamanan dan Keamanan secara Terpadu	0,07	2	0,14
	Tantangan (T)			0
1.	Perang Konvensional	0,06	2	0,12
2.	Merupakan Daerah Rawan Gempa	0,07	2	0,14
3.	Kegiatan Industri harus Tetap Berlangsung, Memproduksi pesanan/produk	0,13	3	0,39
4.	Infrastruktur dan Fasilitas Pendukung Kurang Memadai	0,07	2	0,14

5.	Kompetensi Tenaga Kerja dan SDM industrial yang Terlatih di Daerah Kurang Memadai	0,03	1	0,03
Jumlah		1,00		2,81

Sumber : Olah Data Primer, 2019

Keterangan:

Kolom 2: Daftar faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan.

Kolom 3: Beri bobot masing-masing faktor internal mulai dari 1,00 (yang teramat penting pengaruhnya perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan) sampai 0,0 (yang amat tidak penting pengaruhnya terhadap perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan). Keseluruhan bobot internal berjumlah 1,00 (kekuatan + kelemahan).

Kolom 4: Beri *rating* masing-masing faktor internal. Setiap *rating* dinilai berdasarkan seberapa besar penilaian informan menonjol. Nilai *rating* mulai dari 5 (paling menonjol = *out standing*), 4 (lebih menonjol = di atas rata-rata), 3 (menonjol = rata-rata), 2 (agak menonjol = di bawah rata-rata), dan 1 (paling tidak menonjol = paling tidak diperhatikan).

Kolom 5: Hasil perkalian nilai bobot dengan nilai *rating*.

4.3.3 Matrik Analisis SWOT

Analisis *SWOT* menghasilkan empat kelompok (kuadran) strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan dari hasil perpaduan masing-masing faktor internal dan eksternal, yang disusun berdasarkan urutan yang didapatkan berdasarkan analisis *SWOT*³⁸ :

³⁸ LAN. 2001b. Kumpulan Bahan Ajar Manajemen Strategik. Pusat Diklat SPIMNAS Bidang Kepemimpinan: Jakarta.

1. Kuadran 1

Merupakan hasil perpaduan faktor kekuatan dan peluang, yaitu strategi yang mengoptimalkan kekuatan untuk memanfaatkan peluang (Strategi Agresif (SO))

2. Kuadran 2

Merupakan hasil perpaduan faktor kelemahan dan peluang, yaitu strategi yang mengatasi/meminimumkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang (Strategi Rasional (WO))

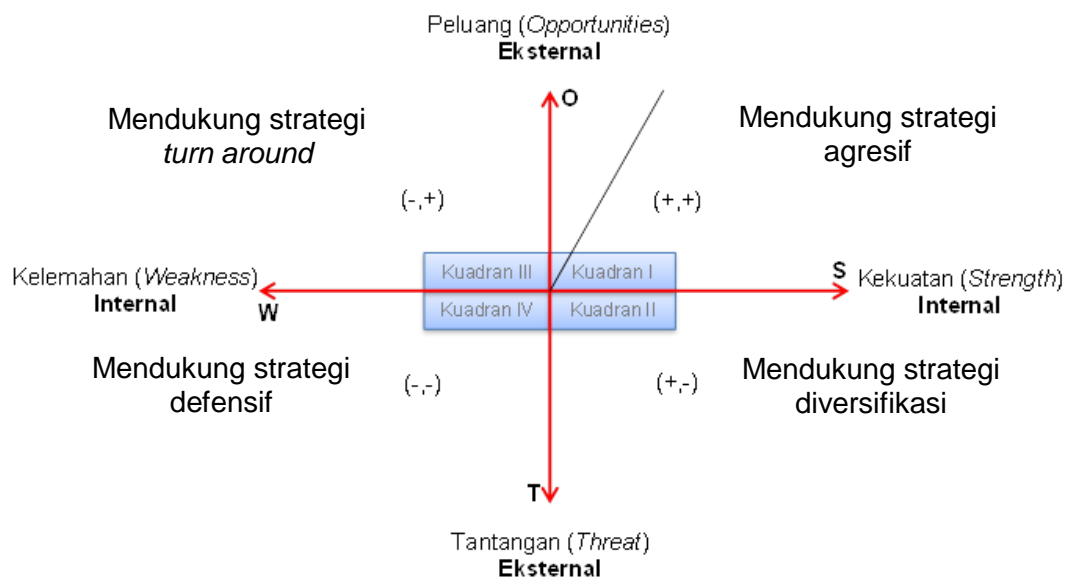
3. Kuadran 3

Merupakan hasil perpaduan faktor kekuatan dan tantangan, yaitu strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi tantangan (Strategi Diversifikasi (ST))

4. Kuadran 4

Merupakan hasil perpaduan faktor kelemahan dan tantangan, yaitu strategi yang meminimumkan kelemahan untuk mengatasi tantangan (Strategi Defensif (WT))

Letak kuadran atau kelompok dari analisis *SWOT* berdasarkan hasil analisis pembobotan antara jumlah selisih bobot (kekuatan dan kelemahan) dengan nilai 0,14, serta (peluang dan tantangan) dengan nilai 0,27 yang berpengaruh terhadap perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan, apabila dimasukkan ke dalam kuadran, maka akan menunjukkan hasil pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Kuadran Analisis SWOT

Sumber: Peneliti, 2019

Berdasarkan hasil kuadran analisis *SWOT*, diketahui bahwa strategi pengembangan kawasan industri pertahanan terletak pada posisi kuadran I (Strategi Agresif (+,+)), yang artinya perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan dilakukan dengan mengoptimalkan kekuatan yang mendukung strategi pengembangan pembangunan kawasan industri dengan memanfaatkan dukungan dari peluang yang ada. Strategi Agresif itu adalah kebijakan Menteri Pertahanan dan Persetujuan Presiden RI, ketersediaan lokasi dan lahan, Indonesia Sentris, terbentuknya *Holding* industri pertahanan, dan kepentingan nasional.

Matrik analisis *SWOT* dilakukan pembobotan penilaian untuk menentukan skala prioritasnya, jika dalam pemilihan alternatif strategi pertama bersifat kurang, maka ada pemilihan alternatif strategi lainnya yang berdasarkan urutan skala prioritas. Berikut merupakan pembobotan matrik interaksi *SWOT*, yaitu:

Tabel IV.9 Pembobotan Interaksi Matrik SWOT

	S = 0,57	W = 0,43
O = 0,63	SO = 1,20	WO = 1,06
T = 0,36	ST = 0,93	WT = 0,79

Sumber : Peneliti, 2019

Hasil pembobotan interaksi matrik *SWOT*, kemudian disusun prioritas strategi dalam perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan berdasarkan kombinasi interaksi matrik *SWOT* yang memiliki nilai tertinggi sampai yang paling rendah.

Tabel IV.10 Urutan Alternatif Strategi SWOT

Prioritas	Strategi	Bobot Nilai
I	<i>Strenght-Opportunities (SO)</i>	1,20
II	<i>Weakness-Opportunities (WO)</i>	1,06
III	<i>Strenght-Threat (ST)</i>	0,93
IV	<i>Weakness-Threat (WT)</i>	0,79

Sumber : Peneliti, 2019

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1. Kesimpulan

Peneliti menyimpulkan hasil atau temuan-temuan penelitian dan pembahasan disesuaikan dengan subfokus penelitian. Kesimpulan tersebut merupakan deskripsi ringkas dari hasil atau temuan-temuan penelitian dan pembahasan.

5.1.1 Kesesuaian Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kesesuaian pengembangan kawasan industri pertahanan di Register 27 dan 28 sesuai dengan kriteria pemilihan kawasan melalui teori dan berdasarkan standar teknis pemilihan lokasi kawasan industri.

Berdasarkan kriteria pemilihan lokasi di Register 27 dan 28 yaitu jarak ke pusat kota untuk ketiga industri tersebut sesuai untuk di bangun, jarak terhadap permukiman ketiga industri tersebut sesuai, jaringan transportasi darat sesuai untuk ketiga industri pertahanan namun belum sepenuhnya terpenuhi akan tetapi terdapat pelabuhan laut yang sesuai untuk PT PAL, kebutuhan sumber daya air yang sesuai kriteria untuk ketiga industri pertahanan, dan kondisi lahan sesuai untuk PT Pindad bisa di dataran, PT PAL Bisa di tepi perairan, dan PT DI belum bisa karena mempertimbangkan kontur kawasan yang belum mendukung akan tetapi ada solusi dengan cara pengerukan, pembebasan lahan dataran yang masih bisa dibangun untuk PT DI, sehingga kesesuaian pengembangan kawasan industri pertahanan berdasarkan teori dan pedoman pemilihan kawasan di Register 27 dan 28 dapat memberikan keyakinan untuk di bangunnya industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung, akan tetapi perlu juga mempertimbangkan kebencanaan, peneliti berhadap ada kajian lanjutan mengenai kebencanaan.

5.1.2 Strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan

Strategi pengembangan kawasan industri pertahanan terletak pada posisi kuadran I (Strategi Agresif (+,+)), yang artinya perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan dilakukan dengan mengoptimalkan kekuatan yang mendukung strategi pengembangan pembangunan kawasan industri dengan memanfaatkan dukungan dari peluang yang ada. Strategi Agresif itu adalah kebijakan Menteri Pertahanan dan Persetujuan Presiden RI, ketersediaan lokasi dan lahan, Indonesia Sentris, terbentuknya Holding industri pertahanan, dan kepentingan nasional.

5.2. Rekomendasi

Peneliti mengemukakan rekomendasi yang ditujukan kepada pihak-pihak terkait tentang perlunya penelitian lanjutan dari hasil penelitian (jika obyek yang diteliti tersebut masih perlu untuk diteliti lebih lanjut) dan implementasi hasil penelitian untuk pemecahan masalah-masalah praktis bagi pihak-pihak terkait (*stakeolder*).

5.2.1 Rekomendasi Praktis

Berdasarkan uraian tentang kesesuaian dan strategi perencanaan pengembangan kawasan industri pertahanan. Peneliti menilai bahwa kawasan Register 27 dan 28 merupakan kawasan yang cocok untuk di bangun sebagai kawasan industri pertahanan. Dengan hasil kesesuaian ini maka di harapkan kepada tiap-tiap masing-masing Industri pertahanan nasional (PT. Pindad, P. PAL dan PT. DI) mempersiapkan dan mengkaji jenis produksi atau lini produksi seperti apa yang akan di bangun di kawasan tersebut.

Hasil kajian ini dapat bermanfaat dan membantu bagi *Stakeholder* Kementerian Pertahanan, Bappenas, Bappeda Provinsi Lampung, dan Kabupaten Tanggamus yang membahas terkait pengembangan kawasan industri.

5.2.2 Rekomendasi Teoritis

Secara teoritis, terdapat beberapa rekomendasi yang diberikan oleh peneliti, yaitu:

- a. Hasil teori yang digunakan serta kajian literatur yang digunakan dapat menjadi pendukung kajian-kajian kawasan industri dan Kementerian Pertahanan khususnya.
- b. Perlu dilakukan kajian analisis mengenai kebencanaan, karena peneliti belum membahas lanjutan mengenai kebencanaan.
- c. Perlu dilakukan kajian analisis mengenai AMDAL, karena, peneliti belum membahas lanjutan mengenai analisis manajemen dampak lingkungan.
- d. Teori-teori yang digunakan dapat berubah sewaktu-waktu dengan perkembangan teori yang terbaru serta kesesuaian lokasi dengan teori yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

REFERENSI BUKU

- Ali Kabul. 2017. *Perencanaan Pembangunan Daerah*. Depok : PT Kharisma Putra Utama
- Amran YS Chaniago. 2002. *Kamus bahasa Indonesia*. Pustaka setia, cetakan ke V
- Arif, Muhammad. 2017. *Perencanaan Tata Letak Pabrik*. Yogyakarta : Deepublish
- Azwar, S. 1999. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Creswell. John W. (2009). *Desain Penelitian : Kualitatif, Kuantitatif, dan Pendekatan Metode Campuran (Edisi 4)*. Alfabeta. Bandung
- Friedman and Allonso. 2008. *Regional and Development Planning*. Earth sciences. New Zealand
- Harjanto. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta. 2008
- Hudson, Barclay M. 1979. "Comparison of Current Planning Theories: Counterparts and Contradictions". *APA Journal*
- Karim. Silmy. 2014. *Membangun Kemandirian Industri Pertahanan Indonesia*. KPG. Jakarta
- Kaufman, Roger A.1972. *Educational System Planning*, New Jersey: PrenticeHall
- Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. 2015. *Buku Putih Pertahanan Indonesia*. Jakarta
- Purnomo, Yusgiantoro. 2014. *Ekonomi Pertahanan : Teori & Praktik*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Rahardjo, Adisasmita. 2011. *Pembangunan Kawasan dan Tata Ruang*. Graha Ilmu : Yogyakarta
- Randinelli, Dennis A. 1982. *Applied Methods of Regional Analysis The Spatial Dimension of Defelopment Policy*. USA : A Westview Press Inc
- Siagian, Sondang P. 2008. *Manajemen Strategi*. Edisi ke-8. Jakarta : Bumi Aksara
- Soesilo, I Nining. 2002. *Manajemen Stratejik di Sektor Publik (Pendekatan Praktis)*, Buku II. Universitas Indonesia.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung

Sriyadi. 1991. *Bisnis Pengantar Ilmu Ekonomi Perusahaan Modern*. IKIP Semarang Press

Weber. A. 1909. *About The Location of Industriian* (dalam Daldjoeni : 1997), Alumni : Bandung

REFERENSI TESIS

Asri Dwi A. 2010. *Strategi Kebijakan Pembangunan Daerah Kabupaten Klaten*. Tesis Universitas Indonesia

Deary Amethy. 2016. *Analisis Potensi dan Strategi Penentuan Kawasan untuk dikembangkan di Kabupaten Lampung Selatan*. Tesis Uiversitas Lampung

Noor Naile. 2018. *Analisis Perencanaan Pengembangan Kawasan Pariwisata Karimun Jawa yang Berkelanjutan*. Tesis Universitas Islam Indonesia

Pratiknya. 2007. *Pengembangan Kawasan Industri dalam Meningkatkan Investasi di Kota Semarang*. Tesis Uiversitas Diponegoro

REFERENSI JURNAL

Wibowo, Adi, Adam Idris, dan Syahrani. 2015. *Strategi Kebijakan Pengembangan Kawasan Wisata Pantai Manggar Kota Balikpapan*. Dalam *Jurnal Administrative Reform* Vol 3 No 3

Sari, Ayu Ratna. 2015. *Efektifitas Implementasi Kebijakan Rencana Pemindahan Lokasi Industri-industri di Kawasan Simongan ke Kawasan Industri pada RTRW Kota Semarang*. Dalam *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota* Vol 11 No. 2

Dessy Ereina. 2016. *Menemukan Strategi Pengembangan Kawasan Industri Melalui Analisis Sektor Unggulan Kota Binjai*. Dalam *Jurnal Wilayah dan Lingkungan* Vol 4 No.1

Junaidi Muhammad. 2015. *Pengembangan Kawasan Industri Dalam Memaksimalkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Kota Semarang*. Dalam *Jurnal Dinamika Sosial Budaya* Vol 17 No. 2

Masrukhi dan Arsil, Poppy. 2007. *Strategi Pengembangan Kawasan Industri Masyarakat Perkebunan Komoditas Nilam di Kabupaten Banjarnegara*. Dalam *Jurnal Pembangunan Pedesaan* Vol 7 No. 3

Suemi. 2012. *Upaya Perencanaan Kawasan Industri Terpadu di Kabupaten Brebes sebagai Implikasi Pelaksanaan Otonomi Daerah*. Dalam *Jurnal Ilmu Manajemen dan Akuntansi Terapan*

Tripitono Adi. 2015. Analisis Strategi Pengembangan Kawasan Agropolitan Kabupaten Nganjuk. Dalam Jurnal Media Trend Vol 10 No. 2

REFERENSI UNDANG-UNDANG

Undang Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2012 Tentang Industri Pertahanan

Undang Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2002 Tentang Pertahanan Negara

Undang-Undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian

Keppres 41 Tahun 1996 tentang Kawasan Industri

Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan RI No. 50/Kep/2/1997 tata cara memperoleh izin usaha kawasan industri dan izin perluasan kawasan industri

Peraturan Pemerintah No. 24 Tahun 2009 tentang Kawasan Industri

Pedoman Teknis Pengembangan Kawasan Industri di daerah, Balitbang Indag - Puslitbang 2001.

REFERENSI SURAT KEPUTUSAN/MATERI

Direktorat Pengembangan Perwilayahan Industri. 2015. Kebijakan Pengembangan Kawasan Industri. Jakarta

Surat Nomor: B/1011/VII/2017/DJPOT, Kementerian Pertahanan menginformasikan kepada Direktur Utama ketiga BUMN guna membantu Tim Aset dan Data memverifikasi rencana pemindahan ke Lampung

REFERENSI INTERNET/WEBSITE

Fachri, Fachrudin. 2017. Pemerintah Siapkan 10.000 Hektar Lahan untuk Industri Pertahanan, dalam <http://nasional.kompas.com/read/2017/08/23/15592941/pemerintahsiapkan10000hektarlahanuntukindustripertahanan>, diunduh pada 9 November 2017.

Anonim. 2017, wacana kawasan industri pertahanan di Tanggamus semakin serius, dalam <http://www.lampung1.com/2017/12/wacanakawasanindustripertahananditanggamussemakinserius/>, diunduh sabtu 21 juli 2018

- Lita Lestianti. 2015. Teori Lokasi Hoover, dalam <http://www.lestelita.com/2011/12/teori-lokasi-hoover.html>, diunduh Selasa 24 Juli 2018
- Koran Sindo. 2017. Tiga BUMN Industri Pertahanan Akan Direlokasi ke Lampung, dalam <https://nasional.sindonews.com/read/1266025/14/tigabumnindustripertahananakandirelokasikelampung1513328424>, diunduh pada 10 Januari 2018
- Mita Ayu. 2016. Analisis Faktor-faktor penentuan lokasi industri makanan di kawasan SIER, dalam https://www.academia.edu/25630570/Penentuan_Lokasi_Industri, diunduh Selasa 24 Juli 2018
- PT. DI. <https://www.indonesian-aerospace.com/>
- PT. Pindad. <https://www.pindad.com/home>
- PT. PAL. https://www.pal.co.id/our_company/corporate_profile?lang=ina.
- Ridwan. 2017. Rencana Relokasi Tiga Perusahaan Pertahanan, Menhan Tinjau Tanggamus, dalam <https://gardanasional.id/post/4028/rencanarelokasitigaperusahaanpertahananmenhantinjautanggamus>, diunduh pada 7 November 2017
- Saepudin, Asep. 2012. Teori Lokasi Industri, dalam <https://id.scribd.com/doc/115916771/Teori-Lokasi-Industri-1>, diunduh selasa, 24 Juli 2018

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

SURAT IJIN PENELITIAN


**KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN**

Nomor : B/ 2120 /VIII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan Rekomendasi Pelaksanaan Penelitian.

Bogor, 27 Agustus 2018

Kepada
Yth. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Tanggamus
di
Tanggamus

1. Dasar:

- a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2014 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah.
- b. Kalender Akademik Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan Tahun Akademik 2017/2018.

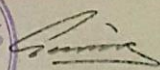
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:

- a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
- b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan atas nama Julio Ustari Putra, NIM: 120170401011, nomor HP: 085381361945 julioustariputra@gmail.com atau julio.up@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung."

3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.

4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek. I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,


Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan RI
2. Rektor Unhan
3. Warek Unhan
4. Kasatwas Unhan
5. Ka LPPM Unhan
6. Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan
7. Bupati Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung
8. Sesprodi Industri Pertahanan FTP Unhan.

Kawasan IPSC Sentul Bogor. Telepon 021-29618766



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

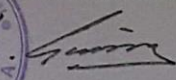
Nomor : B/ 2120 /VIII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan
Rekomendasi Pelaksanaan
Penelitian.

Bogor, 27 Agustus 2018

Kepada
Yth. Kepala Badan Perencanaan
Pembangunan Daerah Provinsi
Lampung
di
Lampung

1. Dasar:
 - a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah.
 - b. Kalender Akademik Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan Tahun Akademik 2017/2018.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan atas nama Julio Ustari Putra, NIM: 120170401011, nomor HP: 085381361945 julioustariputra@gmail.com atau julio.up@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,


Prof. Dr. Jr. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan RI
2. Rektor Unhan
3. Gubernur Provinsi Lampung
4. Warek Unhan
5. Kasatwas Unhan
6. Ka LPPM Unhan
7. Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan
8. Sesprodi Industri Pertahanan FTP Unhan.

Kawasan IPSC Sentul Bogor. Telepon 021-29618766



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

Nomor : B/ 2120 /VIII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan
Rekomendasi Pelaksanaan
Penelitian.

Bogor, 27 Agustus 2018

Kepada
Yth. Kepala Deputi Bidang Politik,
Hukum, Pertahanan dan Keamanan
Direktorat Pertahanan dan
Keamanan Bappenas RI
di
Jakarta

1. Dasar:
 - a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah.
 - b. Kalender Akademik Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan Tahun Akademik 2017/2018.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan atas nama Julio Ustari Putra, NIM: 120170401011, nomor HP: 085381361945 julioustariputra@gmail.com atau julio.up@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,

Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan RI
2. Rektor Unhan
3. Warek Unhan
4. Kasatwas Unhan
5. Ka LPPM Unhan
6. Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan
7. Sesprodi Industri Pertahanan FTP Unhan.

Kawasan IPSC Sentul Bogor. Telepon 021-29618766



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

Nomor : B/ 2120 /VIII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan
Rekomendasi Pelaksanaan
Penelitian.

Bogor, 27 Agustus 2018

Kepada
Yth. Kepala Deputi Bidang Usaha
Pertambangan, Industri Strategis
dan Media Kementerian BUMN RI
di
Jakarta

1. Dasar:
 - a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertaahanan sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah.
 - b. Kalender Akademik Program Studi Industri Pertaahanan Fakultas Teknologi Pertaahanan Universitas Pertaahanan Tahun Akademik 2017/2018.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertaahanan, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertaahanan Fakultas Teknologi Pertaahanan Unhan atas nama Julio Ustari Putra, NIM: 120170401011, nomor HP: 085381361945 julioustariputra@gmail.com atau julio.up@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertaahanan Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertaahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,

Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan RI
2. Rektor Unhan
3. Warek Unhan
4. Kasatwas Unhan
5. Ka LPPM Unhan
6. Dekan Fakultas Teknologi Pertaahanan Unhan
7. Sesprodi Industri Pertaahanan FTP Unhan.

Kawasan IPSC Sentul Bogor. Telepon 021-29618766



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

Nomor : B/ 2120 /VIII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan
Rekomendasi Pelaksanaan
Penelitian.

Bogor, 27 Agustus 2018

Kepada
Yth. Direktur Utama PT. Dirgantara
Indonesia
di
Bandung

1. Dasar:
 - a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah.
 - b. Kalender Akademik Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan Tahun Akademik 2017/2018.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan atas nama Julio Ustari Putra, NIM: 120170401011, nomor HP: 085381361945 julioustariputra@gmail.com atau julio.up@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,

Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan RI
2. Rektor Unhan
3. Warek Unhan
4. Kasatwas Unhan
5. Ka LPPM Unhan
6. Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan
7. Sesprodi Industri Pertahanan FTP Unhan.

Kawasan IPSC Sentul Bogor. Telepon 021-29618766



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

Nomor : BI/2120/VIII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan Rekomendasi Pelaksanaan Penelitian.

Bogor, 27 Agustus 2018

Kepada
Yth. Direktur Utama PT. Penataran Angkatan Laut
di
Surabaya

1. Dasar:
 - a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah.
 - b. Kalendar Akademik Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan Tahun Akademik 2017/2018.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan atas nama Julio Ustari Putra, NIM: 120170401011, nomor HP: 085381361945 julioustariputra@gmail.com atau julio.up@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,

Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan RI
2. Rektor Unhan
3. Warek Unhan
4. Kasatwas Unhan
5. Ka LLPM Unhan
6. Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan
7. Sesprodi Industri Pertahanan FTP Unhan.

Kawasan IPSC Sentul Bogor. Telepon 021-29618766



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

Nomor : B/2120 VIII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan
Rekomendasi Pelaksanaan
Penelitian.

Bogor, 27 Agustus 2018

Kepada
Yth. Direktur Utama PT. Pindad
di
Bandung

1. Dasar:
 - a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah.
 - b. Kalender Akademik Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan Tahun Akademik 2017/2018.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan atas nama Julio Ustari Putra, NIM: 120170401011, nomor HP: 085381361945 julioustariputra@gmail.com atau julio.up@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,

Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan RI
2. Rektor Unhan
3. Warek Unhan
4. Kasatwas Unhan
5. Ka LPPM Unhan
6. Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan
7. Sesprodi Industri Pertahanan FTP Unhan.

Kawasan IPCC Sentul Bogor. Telepon 021-29618766



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

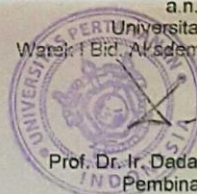
Nomor : B/ 2120 /VIII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan
Rekomendasi Pelaksanaan
Penelitian.

Bogor, 27 Agustus 2018

Kepada
Yth. Direktur Jenderal Potensi Pertahanan
Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan
Kemhan RI
di
Jakarta

1. Dasar:
 - a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah.
 - b. Kalendar Akademik Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan Tahun Akademik 2017/2018.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan atas nama Julio Ustari Putra, NIM: 120170401011, nomor HP: 085381361945 julioustariputra@gmail.com atau julio.up@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,



Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan RI
2. Rektor Unhan
3. Warek Unhan
4. Kasatwas Unhan
5. Ka LPPM Unhan
6. Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan
7. Sesprodi Industri Pertahanan FTP Unhan.



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

Nomor : B/ 2120 /VIII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan
Rekomendasi Pelaksanaan
Penelitian.

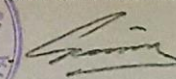
Bogor, 27 Agustus 2018

Kepada
Yth. Direktur Jenderal Strategi Pertahanan
Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan
Kemhan RI
di
Jakarta

1. Dasar:

- a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah.
 - b. Kalendar Akademik Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan Tahun Akademik 2017/2018.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:
- a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan atas nama Julio Ustari Putra, NIM: 120170401011, nomor HP: 085381361945 julioustariputra@gmail.com atau julio.up@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,


Prof. Dr. In. Dedang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan RI
2. Rektor Unhan
3. Warek Unhan
4. Kasatwas Unhan
5. Ka LPPM Unhan
6. Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan
7. Sesprodi Industri Pertahanan FTP Unhan.

Kawasan IPSC Sentul Bogor. Telepon 021-29618766



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

Nomor : B/ 2110 /MII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan
Rekomendasi Pelaksanaan
Penelitian.

Bogor, 27 Agustus 2018

Kepada
Yth. Kepala Komite Kebijakan Industri
Pertahanan
di
Jakarta

1. Dasar:
 - a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah.
 - b. Kalender Akademik Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan Tahun Akademik 2017/2018.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan atas nama Julio Ustari Putra, NIM: 120170401011, nomor HP: 085381361945 julioustariputra@gmail.com atau julio.up@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,



Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan RI
2. Rektor Unhan
3. Warek Unhan
4. Kasatwas Unhan
5. Ka LPPM Unhan
6. Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan
7. Sesprodi Industri Pertahanan FTP Unhan.

Kawasan IPSC Sentul Bogor. Telepon 021-29618766



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

Nomor : B/ 2120 /VIII/2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Surat Izin dan
Rekomendasi Pelaksanaan
Penelitian.

Bogor, 27 Agustus 2018

Kepada
Yth. Sekretaris Daerah Provinsi
Lampung
di
Lampung

1. Dasar:
 - a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan Oleh Pemerintah.
 - b. Kalendar Akademik Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan Tahun Akademik 2017/2018.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa:
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan, bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya.
 - b. Mahasiswa Program Studi Industri Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan atas nama Julio Ustari Putra, NIM: 120170401011, nomor HP: 085381361945 julioustariputra@gmail.com atau julio.up@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul: "Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan Di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,



Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng
Pembina Utama IV/e

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan RI
2. Rektor Unhan
3. Gubernur Provinsi Lampung
4. Warek Unhan
5. Kasatwas Unhan
6. Ka LPPM Unhan
7. Dekan Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan
8. Sesprodi Industri Pertahanan FTP Unhan.

Kawasan IPSC Sentul Bogor. Telepon 021-29618766

LAMPIRAN 2**PEDOMAN WAWANCARA**

Panduan Wawancara
Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri
Pertahanan di
Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung

Form Wawancara

Instansi : **KEMHAN DAN BUMNIP (PT DI, PT PINDAD,
PT PAL)**

Nama :

Jabatan/Informan :

List Pertanyaan :

1. Apakah sangat sesuai, sesuai, dan tidak sesuai, untuk ketersediaan bahan metah (keberadaan dan pensuplai) jika dibangun kawasan industri pada reg 27 dan reg 28?
2. Apakah sangat sesuai, sesuai, dan tidak sesuai, untuk rasio modal (biaya tenaga kerja dan biaya lokasi) jika di bangun kawasan industri pada reg 27 dan reg 28?
3. Apakah sangat sesuai, sesuai, dan tidak sesuai, untuk ketersediaan tenaga kerja jika dibangun kawasan industri pada reg 27 dan reg 28?
4. Apakah sangat sesuai, sesuai, dan tidak sesuai untuk lokasi terhadap ketersediaan bahan baku (sumber energi) jika dibangun kawasan industri pada reg 27 dan reg 28?
5. Apakah sangat sesuai, sesuai, dan tidak sesuai, untuk lokasi terhadap ketersediaan transportasi jika dibangun kawasan industri pada reg 27 dan reg 28?

6. Apakah sangat sesuai, sesuai dan tidak sesuai, untuk lokasi terhadap lokasi pasar produk (pemasaran) jika dibangun kawasan industri di reg 27 dan reg 28?
7. Apakah sangat sesuai, sesuai dan tidak sesuai lokasi terhadap fasilitas pelayanan jika dibangun kawasan industri pada reg 27 dan reg 28?
8. Apakah sangat sesuai, sesuai dan tidak sesuai, perangkat hukum (UU, Kebijakan, dan peraturan lainnya) jika dibangun kawasan industri pada reg 27 dan reg 28?
9. Apakah sangat sesuai, sesuai dan tidak sesuai, untuk lokasi terhadap kondisi lingkungan (iklim dan bencana) jika dibangun kawasan industri pada reg 27 dan reg 28?



**Panduan Wawancara
Perencanaan Pengembangan Kawasan Industri
Pertahanan di
Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung**

Form Wawancara

Instansi : **BAPPENAS, BUMN, KKIP DAN KEMHAN**
Nama :
Jabatan/Informan :

List Pertanyaan :

1. Apakah pemilihan wilayah Kabupaten Tanggamus sebagai tempat relokasi tersebut merupakan program rencana dibidang industri pertahanan?
2. Apa yang melatar belakangi sesungguhnya, ingin dibangun BUMNIP di Provinsi Lampung Kabupaten Tanggamus?

3. Apa tujuan dibangunnya kawasan industri pertahanan di Provinsi Lampung Kabupaten Tanggamus?
4. Kenapa pemilihan lokasi ditentukan di Provinsi Lampung Kabupaten Tanggamus?
5. Bagaimana status hutan lindung yang terkena dampak pembebasan lahan terkait pembangunan kawasan industri pertahanan?
6. Apakah Pembangunan Kawasan Industri Pertahanan di Tanggamus sudah sesuai dengan rancangan tata ruang wilayah setempat?
7. Telah sejauh mana kebijakan pembangunan industri pertahanan di Kabupaten Tanggamus?
8. Pada sektor/bidang apa industri pertahanan yang akan dibangun di Provinsi Lampung Kabupaten Tanggamus?
9. Apakah pemilihan lokasi telah ditinjau dari segi pertahanan Indonesia?
10. Apakah program ini merupakan bagian dari strategi Indonesia dalam membangun Industri Pertahanan dan sistem pertahanan negara?
11. Keuntungan seperti apa jika kawasan industri pertahanan dibangun di Provinsi Lampung Kabupaten Tanggamus?
12. Kendala-kendala (ancaman) seperti apa yang akan muncul jika rencana pembangunan kawasan industri pertahanan terjadi?

LAMPIRAN 3**CATATAN HASIL WAWANCARA**

Tanggal	Instansi	Jabatan	Nama
24-09-2018	Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan	Kasubdit Penyusunan Kebijakan dan Pengembangan	Kolonel Sugeng Suryanto
24-09-2018	Komite Kebijakan Industri Pertahanan	Subdit Imbal Dagang Kandungan Lokal dan Ofset	Kolonel Anang Setiawan
29-09-2018	BAPPENAS	PLT Kasubdit Petahanan Negara	Fauzal Muslim M.Sc
03-10-2018	PT PAL	Departemen Perencanaan Strategi Perusahaan	Edy Riyanto
08-10-2018	Direktorat Jenderal Kekuatan Pertahanan	Kasubdit Fasilitas dan Pelayanan	Kolonel Czi Ludfie S
11-10-2018	Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan	Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan	Prof Bondan Tiara
12-10-2018	PT Dirgantara Indonesia	Manager Jasa Perawatan dan Fasilitas	Asep Suhana
12-10-2018	PT Pindad	Manager Perencanaan Perusahaan dan Kajian Bisnis	Imam Diawarman
17-10-2018	Direktorat Teknologi Industri Pertahanan	Kasi Perijinan Ekspor Impor Subdit Perijinan Dirtekindhan	Letkol Tek Nanag Furmansyah ST, MT

BAPPENAS

Bappenas belum mengetahui kebijakan relokasi industri pertahanan ke Provinsi Lampung. Baru mengetahui dari media penyampaian menteri pertahanan. Mendapatkan informasi dari direktorat litbanghan, di BAPPENAS kebijakan itu belum sampai melalui surat resmi yang ditujukan ke BAPPENAS.

Dari bappenas pemindahan itu perlu dilihat dari bagaimana kajiannya fisibiliti study nya:

- Apakah kondisi sekarang tidak memungkinkan
- Implikasi terhadap anggaran perlu diperhitungkan, karena bukan biaya sedikit yang dibutuhkan
- Butuh waktu dalam tahap pembangunan

Demand kapasitas produksi meningkat sehingga perlu perluas atau penambahan industri. Di lain sisi, dipindah relokasi industri pertahanan, apakah yang selama ini tidak produktif, atau kah selama ini posisi kawasan industri diskan rawan, apakah lokasi tersebut sudah diseleksi untuk disetujui sebagai tempat kawasan inhan atau lokasi ideal.

Bappenas sampai sekarang belum bersikap karena legal surat resmi belum masuk ke bappenas. Secara perencanaan dan perhitungan ada beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan; finansial, energi, fisibiliti study, terkait dengan tata ruang. Menambah mungkin bisa lebih diterima reasonable dibanding memindah industri pertahanan.

DIRTEKINHAN

Sprin Menhan nomor 48 tanggal 6 tentang tim terpadu rencana relokasi kawasan industri pertahanan di kabupaten tanggamus provinsi lampung.

Pertimbangan:

Karena pemprov lampung sendiri bersedia menyerdikan lahan, pelaksanaan studi kelayakan 6-7 bulan, dilibatkan jasa konsultan. Perkembangan program rapat-rapat koordinasi, dari kemhan hanya

memberi masukan kira-kira industri seperti apa yang akan dibangun di Lampung. Kemhan sudah melakukan komunikasi dengan Pindad DI dan PAL. Kemhan hanya pembina teknis, koordinatonya kemen BUMN.

Dari kemhan tim terpadu terbagi menjadi

1. Kapusdiklat balitbang kemhan, karena membangun beberapa fasilitas industri seperti KFX dan menyusun RGB, studi kelayakan
2. Kuathan, pengadaan tanah, aset, perkiraan nilai tanah. Haislnya dibutuhkan perpres tentang relokasi indhan sebagai dasar, agar semua kementerian bisa bekerjasama untuk kepentingan pertahanan.
3. Kebutuhan anggaran sudah disusun
4. Strahan terkait dengan perpres penyiapan
5. Pothan, koordinasi teknis dengan industri
6. Fuskon, terkait dengan untuk pembangunan biaya survey dan kajian teknis konstruksi
7. Baranahan, masterplan kawasan indhan

Pemindahan aset, status tanah, peletakan pabrik, terkait dengan koordinasi dengan kementerian lain, selama ini pembagunan industri pertahanan saat ini tanahnya merupakan tanah pemerintah, contoh pt pal menyewah tanah tni al, pt di dengan tni au, pt di sudah merencanakan pemindahan sebagian produksinya di Kartajati.

Dibangun aset baru, mesin mesin baru saran dari PT DI, atau bagaimana kelangsungan produksi. Prinsip inhan dulu menyebar industri strategis, agar jika hancur saru masih ada beberapa industri, jika disatukan maka akan hancur semua, jika di jadikan satu maka dipikirkan pengamanan yang khusus. Disisi lain jika menjadi satu mempermudah keamanan dan pengamanan secara terpadu, seperti orang mau masuk kesana pengamanan bisa hanya satu pintu. Perlu industri support, industri binaan, industri sekitar, dan industri kecil yang mendukung.

DIRJEN KUATHAN

Rencana kebijakan bapak menteri untuk merelokasi industri pertahanan saat ini, yang ada saat ini ada di Jawa semua di kota-kota besar tersebut, kita melihat kedepannya 10, 20 tahun sudah tidak mungkin lagi untuk pengembangan industri strategis di pulau Jawa, jadi rencana bapak menteri mau di relokasi di luar Jawa, kemungkinan besar luas lahan ada di provinsi Lampung, karena tanah masih murah, terdapat dermaga dan untuk memajukan daerah tersebut, jadi baru wacana beliau dilaporkan kepada presiden kemudian diperintahkan untuk dipersiapkan, kemudian terjadi rapat-rapat, sekarang yang dibutuhkan adalah payung hukumnya berupa perpres untuk memperispakan pembangunan tersebut. Program ini merupakan lintas kementerian dan industri strategis tersebut untuk mensinergis pemangku kepentingan tersebut. Ketiga BUMN tersebut siap menerima keputusan tersebut, dan untuk masalah teknis merupakan urusan masing-masing industri pertahanan tersebut.

DIRJEN STRAHAN

Salah satu kebijakan pertahanan negara adalah salah satunya dilakukan pemberdayaan industri pertahanan, arahnya untuk mewujudkan kemandirian industri pertahanan yang mampu untuk memenuhi kebutuhan alpalhankam dan mewujudkan postur. Dalam membangun kekuatan pertahanan negara tentunya harus didukung dengan adanya industri pertahanan yang kuat, sesuai dengan kebijakan menhan sekarang adalah ingin merelokasi industri pertahanan negara.

Kemhan didalam merencanakan relokasi sendiri ada beberapa tahap yaitu, 1. Menentukan feasibility study, 2 tahapan dalam menyusun kajian dari hasil feasibility study, 3. Merumuskan kebijakan pemerintah atau perpres terkait dengan rencana relokasi industri pertahanan minimal menjadi acuan untuk mempermudah kerjasama dan berkoordinasi antar lembaga/stakeholder, kemudian mempermudah penyiapan lahan. Proses relokasi sendiri disatu sisi industri pertahanan harus mampu memproduksi

produk pesanan. Tidak serta merta harus langsung pindah, pemindahan harus dilaksanakan bertahap, mempertimbangkan manusia, tempat, pendidikan serta sarana pendukung lainnya.

Relokasi industri pertahanan merupakan hal ini sangat sulit untuk diwujudkan tapi harus dilaksanakan. Kenapa penentuan pemindahannya dilampung; 1. Menilai dari sisi strategis artinya, kita mempertimbangkan dinamika perkembangan lingkungan strategis yang berkembang. 2 adanya pertimbangan ketersediaan lahan, yang kebetulan provinsi lampung memiliki lahan yang luas, yang bisa mengakomodir untuk ketiga industri pertahanan tersebut, dengan luas kurang lebih 6500Ha, 2000 PT DI, 2000 Pindad, 2500 PAL, namun demikian ada beberapa alternatif Pindad dan PT PAL ada di tanggamus dan PT DI ada di lanud pangeranbun yamin kabupaten Tulang Bawang.

Banyak aspek pertimbangan yang mendukung lokasi lampung menjadi kawasan industri pertahanan seperti data dukungan dari UNHAN. Salah satu wujud kebijakan pemerintah saat ini adalah penataan ulang satker satker TNI termasuk pendukungnya, dalam rangka mewujudkan indonesia sentris artinya pembangunan tidak terpusat di jawa namun harus indonesia sentris serta dapat mendorong terwujudnya pertumbuhan ekonomi baru.

Lahan yang diluar pulau jawa selama itu dipergunakan untuk kepentingan nasional maka itu akan didukung. Oleh karena itu untuk mendukung lahan tersebut upaya yang dilakukan adalah membuat perpres untuk memayungi dalam proses pengadaan lahan dan proses oembangunan kawasan industri pertahanan. Fisibiliti study menjadi kewenangan kabalitbang kemhan. Dirjen strahan menyusun kajian relokasi industri pertahanan tersebut dan perpres terkait dengan pembangunan industru pertahanan tersebut. Kesiapan lahan tanggungjawab ditjenkuathan dan sudah dibentuk sprint.

Ditinjau dari strategi pertahanan dibentuk serta ditata ulang gelar satuan-satuan pertahanan atau tni untuk melindungi kawasan industri

pertahanan. Industri pertahanan mendukung satuan-satuan tni yang ada diwilayah dalam rangka memenuhi kebutuhan alpalhankam, dari sisi lain maka ada sisi keamanan yang diinginkan.

Keuntungan dari dengan adanya kawasan industri pertahanan yang terpadu; 1 dari sisi pengembangan industri pertahanan, dari sisi lahan memiliki lahan yang luas kesiapannya lebih ada dibandingkan dengan di pulau jawa, 2. mempermudah proses interoperability industri pertahanan mewujudkan alutsista tni, 3. Dari sisi ekonomi keberadaan kawasan industri pertahanan di kawasan tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut.

Kendala dari sisi mekanisme 1. Dalam oprasionalnya industri pertahanan dibawa kementerian bumh arti harus ada panitia tingkat tinggi antar kementerian, karena bagaimanapun juga opsional dari masing-masing inhan tidak bisa kita dikendalikan secara langsung harus lintas kementerian tadi, makanya harus dibentuk tim terpadu antar kementerian, 2 dari sisi regulasi, harus adanya segera perpres yang memayungi terhadap rencana relokasi tersebut. 3 daerah baruh masalah kesiapan lahan harus segera clear, artinya jangan sampai suatu saat ada hambatan dari masyarakat setempat. 4. Memindahkan industri pertahan tidak semudah memindahkan telapak tangan, disatu sisi dalam pemindahan industri pertahanan, inhan harus mampu memproduksi produk sesuai dengan rencana pembangunan yang dilakukan, proses ini seolah-olah seperti membangun baru artinya tidak dipindahkan.

KKIP

Adanya relokasi industri pertahanan di Provinsi Lampung merupakan kebijakan pimpinan menteri pertahanan langsung. Tim pengkaji telah dibentuk dan perkembangan kebijakan tersebut baru masuk dalam kajian. Provinsi lampung merupakan salah satu alternatif, belum tahu alasan kenapa dari menteri pertahanan, dari presiden menyatakan persiapan lahan minimal 200 Ha dimana pun berada, dan perlu kajian

strategis lebih dalam. Industri ada 2 kelompok yang pertama BUMN dan BUMS

PT DIRGANTARA INDONESIA

Kondisi untuk pembangunan inhan di lampung yaitu ada 2 masalah

1. Wilayah reg 27 dan 28 memiliki kontur tanah yang curam, untuk membangun landasan, area produksi itu terkendala, contoh dari IQO slopenya tidak boleh lebih dari 1,5-2%. Kemungkinan untuk membangun sangat kecil dan memerlukan biaya yang sangat tinggi.
2. Akses untuk masuk ke daerah lokasi tanggamus, untuk supply bahan material produknya, untuk menuju kelokasi material-material dari pt di sangat besar dan sulit untuk transportasi menuju kesana, contoh autoclup pengiriman dari priok ke lampung jalannya menuju lokasi tertutup dan bertebing. Mungkin dari sisi luasan lahan cukup
3. disana daerah gempa
Fasilitas yang dibutuhkan seperti
 1. Fasilitas pelayanan
 2. perumahan
 3. kebutuhan energi(daya listrik untuk industri)

Permasalah lokasi Solusi untuk pebangunan pt DI di daerah lain bisa di pangkalan lanud tni au di lampung dan di majalengka kertajati, yang ideal itu memang di kertajati. Jika untuk di bangun disana harus didukung dengan regulasi, dan operasional lainnya yang mendukung, kemudian industri-industri kecil atau sekitar yang ada. Dari sisi kebijakan belum ada yang mendukung untuk program pembangunan ini untuk strategi pembangunan mungkin anda bisa langsung menanyaka ke kemhan langsung karena intu rana pertahanan Kemhan dan kenapa industri pertahanan digabung karena ada di kemhan.

Keuntungan dan kendala dalam pembangunan inhan di tanggamus berjalan, sebetulnya selama seluruh fasilitas terpenuhi dan akses

terpenuhi dan juga pembuangan limbah berjalan maka PT DI bisa dikembangkan disana selama kebutuhan tersebut terpenuhi. Ancaman dari luar ada 2 antara bisnis dan keberadaan, untuk keberadaan bisa dijelaskan oleh kemhan, untuk bisnis saya pikir di indonesia atau asia tenggara belum ada, jadi jika pembangunan tersebut diwilayah manapun di Indonesia ancaman dari luar sama saja. Resiko yang terjadi biasa terhadap barang yang akan dikirim, resiko finansial, fisik, dan aset negara.

PT PINDAD

Terkait dengan pemindahan, PT Pindad dalam program ini terlalu dipaksakan, karena pemindahan ini tidak hanya tanah, tetapi bangun gedung, mindahin peralatan, pindahin orang-orangnya, dan juga berapa biaya yang dibutuhkan apakah negara sanggup membiaya tersebut.

PT Pindad sudah disuruh oleh kemhan untuk membuat tim yang akan membahas terkait program relokasi inhan, mulai dari analisisnya dari PT Pindad bagaimana, Bahan komposisi yang dibutuhkan oleh PT Pindad masih Impor, dimanapun letak kawasan indhan yang akan dibangun bahan tetap impor, tetapi tidak berarti bahan tersebut bisa dari dalam negeri. Komponen bahan-bahan pendukung yang hanya dibuat oleh industri-industri sekitar, semuanya mempengaruhi biaya distribusi bahan.

Posisi Pindad di Kota Bandung merupakan akses yang muda untuk melakukan kerjasama, berbeda dengan di daerah. Dari manajemen produksi, ada target produksi dan penjualan untuk kebutuhan tni, jangan sampai terhambat, opsinya dalam program ini adalah pengembangan bukan pemindahan. Pertimbangan dari segi produksi, kalau semuanya pindah ada beberapa suhu yang harus khusus untuk bahan peledak.

Sumber energi yang dibutuhkan listrik dan bbm, untuk bbmdan listrik mungkin operasional mesin dan kendaraan pengujian. Mobilitas pindad tinggi, terutama dalam aktivitas office ke jakarta. Pengiriman barang masih menggunakan jalur darat, jika dipindahkan di provinsi

lampung maka membutuhkan jalur laut. Untuk efisien tergantung produk apa yang dikirim.

Hambatan jika di bangun

- Dari segi biaya akan mahal dari pada saat distribusi baik saat membeli material maupun ketika kita mengirim produk kepada pelanggan.
- Akses.
- SDM, kedepan akan meeliminir, tidak menutup kemungkinan keluar dari perusahaan, pegawai-pegawai akan memikir 2 kali untuk pindah kerja apalagi jika sdm tersebut kompeten.
- Fasilitas untuk SDM belum ada mendukung. (permukiman, kesehatan).
- Dari infrastruktur dan IT harus di instal kembali, jaringan-jaringan.
- Tersedianya SDM yang kompeten.

PT PAL

PT Pal menilai program ini kebijakan dari Menhan laporan ke Presiden, dan diterima dilanjutkan, kemudian kemhan belum melakukan fisibiliti study, mengumpulkan ketiga industri, luas lahan dan biaya masih ancap-ancang. Untuk fisibiliti study oleh kemhan, jika pt pal di beri tanah untuk pembangunan industri disana.

PT Pal mempertimbangkan 5 faktorial produksi Pembangunan industri yaitu Man, membutuhkan tenaga kerja yang besar, teknologi yang digunakan tinggi, sehingga menginginkan teknologi ada di lampung dan ada di surabaya, sehingga teknologi mendukung dan tidak harus orangnya yang pindah. Material, 70% material kapal impor, terutama kapal perang 80% materialnya impor. Machines, Methods and Money tidak masalah karena didukung oleh pemerintah, karakter industri perkapalan high investment dan low margin (maks 8%).

Dari semua faktor tersebut masih ada sisi baik jika dibangun sehingga industri pertahanan lebih terintegrasi. PT Pal merekomendasi

Cabang atau perluasan lahan untuk pengembangan industri pertahanan PT PAL. Kondisi lahan disana masih hutan walaupun ada kawasan berikat, tp itu lahannya besar juga.

Faktor penentu:

- Bisnis PT PAL mau masuk dalam bisnis apa jika di bangun di Prov Lampung
- Marketnya, pemeliharaan dan pembangunan baru industri PT PAL yang ingin dibangun di Prov Lampung, PT PAL Dikasih tanah 6000 Ha.

DOKUMEN PENDUKUNG**BAPPENAS****DIRTEKINHAN**

DIRJEN KUATHAN



DIRJEN STRAHAN



DIRJEN POTHAN



KKIP



PT DIRGANTARA INDONESIA



PT PINDAD



PT PINDAD



PT PAL



RIWAYAT HIDUP PENELITI

RIWAYAT HIDUP PENELITI



Julio Ustari Putra, lahir pada 23 juli 1993 di Kayu Agung, Sumatera Selatan. Anak kedua dari empat bersaudara. Memiliki Bapak bernama Usmanto dan Ibu bernama Srie Suntari. Mampu menyelesaikan pendidikan mulai dari Taman Kanak-Kanak Kesehatan tamat tahun 1999. Selanjutnya meneruskan sekolah di SD Negeri 195 Palembang, tamatan tahun 2005, SMP Negeri 6 Palembang tamatan tahun 2008 dan di SMA Negeri 15 tamatan 2011. Setelah menyelesaikan pendidikan sekolah selanjutnya meneruskan di perguruan tinggi, berhasil lulus mendapatkan gelar Ahli Madya (A.Md) di Universitas Diponegoro Program Studi Diploma III jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota pada tahun 2014, kemudian berhasil lulus dengan gelar sarjana Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota di Universitas Islam Sultan Agung pada tahun 2016 kemudian dilanjutkan meneruskan masa studi pascasarjana di Universitas Pertahanan Fakultas Teknologi Pertahanan tahun 2017.