

**PENGEMBANGAN BISNIS PRODUK BERBASIS TEKNOLOGI TINGGI
PT PINDAD (PERSERO)
(STUDI PADA PANSER ANOA DAN EKSKAVATOR)**

**BUSINESS DEVELOPMENT OF HIGH-TECHNOLOGY PRODUCT OF
PT PINDAD (PERSERO)
(STUDY ON PANSER ANOA AND EXCAVATOR)**

Nurina Munasyaroh¹, Jupriyanto², Bambang Wahyudi³

Program Studi Ekonomi Pertahanan, Fakultas Manajemen Pertahanan, Universitas
Pertahanan
(nurinanrn@gmail.com)

Abstrak – Pengembangan bisnis merupakan suatu pendekatan yang mengedepankan kedisiplinan untuk meningkatkan pertumbuhan perusahaan melalui kehadiran pelanggan baru dan perluasan pelanggan yang sudah ada. Pengembangan bisnis perlu diterapkan di seluruh sektor industri, tidak terkecuali industri pertahanan. PT Pindad (Persero) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur pertahanan. Sebagai bagian dari BUMN yang tergolong dalam cluster NDHI, PT Pindad (Persero) memberikan kontribusi besar bagi sistem pertahanan dan keamanan negara melalui hasil karya alutsista buataannya yang mendunia. Pengembangan bisnis PT Pindad (Persero) dijalankan melalui dua jenis produk berbeda yakni produk hankam dan produk industrial. Tujuan utama dari penelitian ini yakni menganalisis pengembangan bisnis produk berbasis teknologi tinggi yang diproduksi oleh PT Pindad (Persero). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Hasil temuan menunjukkan bahwa proses pengembangan bisnis produk berbasis teknologi tinggi PT Pindad (Persero) dilakukan dengan mengedepankan sebuah inovasi baik produk maupun layanan yang diberikan. Produk berbasis teknologi tinggi yang dihasilkan PT Pindad (Persero) telah memasuki pasar wilayah regional ASEAN dan juga Asia. Dengan masuknya produk berbasis teknologi tinggi PT Pindad (Persero) dalam wilayah Asia, diharapkan nantinya PT Pindad (Persero) dapat memenuhi target perusahaan yang telah memasuki sasaran perusahaan tahap II dengan fokus produk hankam dalam wilayah Asia, dan produk industrial yang berfokus pada pasar ASEAN.

Kata Kunci: Ekskavator, Panser Anoa, Pengembangan Bisnis, Produk Berbasis Teknologi Tinggi, PT Pindad (Persero)

Abstract – Business development is an approach that focused discipline to increase company growth through the presence of new customers and the expansion of existing customers. Business development needs to be applied in all industrial sectors, including defense industry. PT Pindad (Persero) is one of the companies focused on defense manufacturing. As part of BUMN belonging to NDHI cluster, PT Pindad (Persero) made a major contribution to the country's defense and security system through the work of its worldwide defense equipment. Business development of PT Pindad (Persero) is carried out through two different types of products that is defense product and industrial product. The main objective of this research is to analyze the business development of high-technology products that is produced by PT Pindad (Persero). This research used a qualitative method with case study approach. The findings showed that the business development process of high-technology

¹ Program Studi Ekonomi Pertahanan, Fakultas Manajemen Pertahanan, Universitas Pertahanan

² Program Studi Industri Pertahanan, Fakultas Teknologi Pertahanan, Universitas Pertahanan

³ Program Studi Damai dan Resolusi Konflik, Fakultas Keamanan Nasional, Universitas Pertahanan

products of PT Pindad (Persero) is carried out by prioritizing an innovation both in products and services provided. High-technology products of PT Pindad (Persero) have entered to ASEAN and Asia market. With the inclusion of PT Pindad (Persero)'s high-technology products in the Asia market, it is hoped that PT Pindad (Persero) will be able to compliance the target companies that have entered phase II with focus of defense product to the Asia market, and focused of industrial product on ASEAN market.

Keywords: Business Development, Excavator, High-Technology Products, Panser Anoa, PT Pindad (Persero)

Pendahuluan

Tingkat persaingan global yang tinggi di era globalisasi saat ini memaksa perusahaan untuk dapat menciptakan sumber daya, kompetensi, dan model bisnis yang baru agar dapat bertahan hidup.⁴ Perkembangan teknologi yang semakin kompleks dan perubahan pasar yang mengharuskan suatu perusahaan menciptakan infrastruktur baru menjadi tekanan yang berat bagi perusahaan untuk mempertahankan keunggulan kompetitif. Hal tersebut memaksa perusahaan untuk dapat mengembangkan peluang bisnis baru.⁵

Pengembangan bisnis perlu diterapkan di seluruh sektor industri, tidak terkecuali industri pertahanan. Industri pertahanan merupakan bagian

dari industri nasional dengan hasil produksi peralatan, sistem senjata, dan dukungan logistik bagi kepentingan pertahanan negara.⁶ Selain untuk memenuhi kebutuhan alat pertahanan dalam negeri, pengembangan bisnis pada industri pertahanan juga dimaksudkan untuk melakukan kegiatan ekspor guna keberlanjutan bisnis dari suatu perusahaan di masa yang akan datang.⁷

PT Pindad (Persero) sebagai bagian dari BUMNIS, menjadi satu-satunya perusahaan yang bergerak di bidang industri pertahanan yang sudah mendunia dengan hasil karya alutsista (alat utama sistem senjata) yang memberikan kontribusi besar bagi sistem pertahanan dan keamanan negara.⁸ PT Pindad (Persero) menghasilkan produk dengan teknologi tinggi sebagai hasil

⁴ David J., Teece. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long range Planning* 43 (2010), 172-194

⁵ Michael, Sturm. (2015). Business Development Characteristics: Findings from Literature. *International Conference on Marketing and Business Development Journal* 1(1), 130-137

⁶ Seskoad. (2014). Pemanfaatan Industri Strategis untuk Mendukung Modernisasi Alutsista TNI AD di Masa yang Akan Datang. *Kajian Triwulan III TA 2014*

⁷ Purnomo, Yusgiantoro. (2014). *Ekonomi Pertahanan Teori & Praktik*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

⁸ Annual Report Pindad. (2017). *Semangat Incorporation Unggul (Spirit of Excellent Incorporation)*

produksinya. Produk yang dihasilkan oleh PT Pindad (Persero) terbagi menjadi dua jenis, yakni produk hankam dan produk industrial.

Produk berbasis teknologi tinggi didefinisikan sebagai produk yang menggunakan teknologi canggih atau terdepan, yang diawali dari penelitian di laboratorium kemudian dikembangkan menjadi sebuah produk.⁹ Produk berbasis teknologi tinggi bukan hanya tentang produk baru, melainkan mengenai produk yang memiliki perbedaan pada dimensi teknologi sehingga terdapat perubahan yang dirasakan dari pengguna.

Salah satu produk hankam dan produk industrial yang dihasilkan oleh PT Pindad (Persero) adalah Panser Anoa dan Ekskavator. Panser Anoa merupakan jenis kendaraan tempur dengan tipe 6×6 yang menggunakan teknologi tinggi pada setiap komponennya. Panser Anoa menggunakan bahan pelindung lapis baja STANAG Level III standar NATO yang akan membuat tubuh Panser Anoa kebal terhadap senjata kaliber 5,56 mm dan 7,62 mm. Panser Anoa 6×6 memiliki beberapa varian, yaitu Anoa 6×6 APC

(Armoured Personnel Carrier), Anoa 6×6 Mortar, Anoa 6×6 recovery, Anoa 6×6 Command, Anoa 6×6 Ambulance, Anoa 6×6 Logistics.¹⁰ Selain itu, terdapat Panser Anoa dengan jenis yang berbeda yakni tipe amfibi. Tipe amfibi merupakan pengembangan terbaru dari Panser Anoa APC yang dikenal dengan Anoa 6×6 Amphibious. Kendaraan ini dapat melakukan pergerakan baik di darat maupun di air.

Produk industrial ekskavator produksi PT Pindad (Persero) adalah alat berat pertama yang diproduksi oleh PT Pindad (Persero). Produk ini merupakan hasil transformasi kompetensi produk hankam, dengan menggunakan teknologi tinggi kompetensi sistem *hydraulic* yang biasa digunakan pada produk kendaraan khusus jenis *recovery* serta kompetensi roda rantai.¹¹ Ekskavator produksi PT Pindad (Persero) merupakan satu-satunya produk buatan dalam negeri dengan TKDN (Tingkat Komponen Dalam Negeri) diatas 42 persen.

Penelitian sebelumnya dengan membahas mengenai produk berbasis teknologi tinggi mengungkapkan bahwa penting untuk mendefinisikan hubungan

⁹ D. M, Gardner., F, Jonson., A. Griffin. (2000). A Contingency Approach to Marketing High Technology Products. *European Journal of Marketing* 34(9/10), 1053-1077

¹⁰ Direktori Industri Pertahanan Indonesia 2018-2019

¹¹ Website PT Pindad (Persero)

antara teknologi tinggi dengan inovasi. Hauser *et al.* (2006) menyatakan bahwa tujuan utama dari sebuah inovasi adalah memaksimalkan profitabilitas perusahaan dengan menciptakan produk baru dan melakukan modifikasi produk yang sudah ada. Menurut *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) dalam analisis ekonomi pengembangan inovasi, produk berbasis teknologi tinggi adalah inovasi produk yang dapat diklasifikasikan ke dalam produk dengan teknologi baru dan produk dengan teknologi maju.¹²

Inovasi pada produk berbasis teknologi tinggi memiliki ciri khas tersendiri yaitu ketidakpastian. Ketidakpastian mencirikan inovasi teknologi tinggi dan pasar teknologi tinggi. Sehubungan dengan inovasi, ketidakpastian yang lebih besar dapat muncul dari fitur produk baru yang dikeluarkan – terutama pada produk yang lebih inovatif.¹³ Sebuah inovasi radikal

(*breakthrough*) pada produk berbasis teknologi tinggi umumnya melibatkan perubahan besar dalam teknologi dasar dan metode yang digunakan. Besarnya ketidakpastian pada tipe inovasi ini, mengakibatkan jarangya perusahaan yang mencapai tujuan organisasinya. Namun, dengan resiko yang lebih tinggi akan memunculkan potensi pemasukan yang lebih tinggi.¹⁴

Pengembangan bisnis dan inovasi produk berbasis teknologi tinggi memiliki keterkaitan. Seiring dengan perkembangan globalisasi, perkembangan teknologi baru dalam industri teknologi tinggi mengalami kemajuan pesat.¹⁵ Perusahaan dengan kategori industri teknologi tinggi perlu melakukan pengembangan bisnisnya untuk mempertahankan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dari perusahaan.¹⁶ Maka dari itu, pengembangan bisnis diperlukan oleh perusahaan yang bertujuan untuk

¹² Thomas, Hatzichronoglou. (1997). Revision of the High-Technology Sector and Product Classification

¹³ Y, Truong., R, Klink., Simmons G, R., A, Grinstein., & M, Palmer. (2017). Branding Strategies for High Technology Products: The Effects of Consumer and Product Innovativeness. *Journal of Business Research* 70, 85-91

¹⁴ Jakki, Mohr., Sanjit, Sengupta., & Stanley, Slater. (2010). Marketing on High-Technology Products and Innovations Third Edition.

Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey

¹⁵ Wan-I, Lee., Yen Ting Helena, Chiu., Min-Huei, Chiang., & Chun-Chen, Chiu. (2009). Technology Readiness in The Quality-Value-Loyalty Chain. *International Journal of Electronic Business Management*, 7(2), 112-126

¹⁶ Sven, Gijsberts. (2017). New Business Development Processes in Small and Medium-Sized Enterprises (Masterthesis). Msc. Business Administration of University of Twente.

menciptakan pertumbuhan melalui perluasan pemasaran produk yang sudah ada atau melalui pengembangan pasar produk-produk yang dihasilkan oleh perusahaan.¹⁷

Perusahaan perlu menjadikan pengembangan bisnis sebagai kompetensi bisnisnya. Pengembangan bisnis diimplementasikan oleh perusahaan dengan menciptakan solusi atas masalah yang ada di pasar melalui sebuah inovasi. Namun, untuk membuat inovasi diperlukan suatu ketelitian. Pengembangan bisnis berkaitan dengan pertumbuhan perusahaan dan bagaimana perusahaan mencapai pertumbuhan.¹⁸ Ketika perusahaan dapat membuat suatu inovasi yang dibutuhkan oleh pengguna, maka perusahaan akan mendapatkan tawaran untuk mendistribusikan produknya ke pasar dan mendapatkan hasil (keuntungan) guna mencapai pertumbuhan perusahaan.

PT Pindad (Persero) berhasil mengembangkan bisnis produk berbasis teknologi tinggi buatannya. Produk berbasis teknologi tinggi PT Pindad (Persero) yakni Panser Anoa dan

Ekskavator telah banyak dipesan oleh pengguna. Total penggunaan Panser Anoa dalam misi perdamaian PBB sebanyak 350 unit. Ekskavator telah diproduksi dalam jumlah banyak untuk memenuhi pemesanan dari pemerintah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk dapat memberikan gambaran mengenai pengembangan bisnis produk berbasis teknologi tinggi PT Pindad (Persero). Dengan memilih Panser Anoa sebagai representasi produk hankam, dan Ekskavator sebagai representasi produk industrial.

Metode Penelitian

Penelitian ini mencoba menganalisis pengembangan bisnis yang dilakukan oleh PT Pindad (Persero) pada produk berbasis teknologi tinggi buatannya. Oleh karena itu, untuk dapat menganalisis pengembangan bisnis PT Pindad (Persero) dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif. Pendekatan kualitatif yang digunakan yakni studi kasus dengan analisis deskriptif. Analisis pengembangan bisnis

¹⁷ Charles H, Davis., & Elaine, Sun. (2006). Business Development Capabilities in Information Technology SMEs in a Regional Economy: An Exploratory Study. *Journal of Technology Transfer*, 31, 145-161

¹⁸ Anna, Kennedy. (2015). *Business Development for Dummies: A Wiley Brand*. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.

dilakukan dengan mengidentifikasi inovasi model bisnis dan level strategi pada pengembangan bisnis Panser Anoa dan Ekskavator. Pengembangan produk dibatasi oleh periodisasi waktu yakni pada pengembangan produk Panser Anoa dimulai di tahun 2008 hingga tahun 2010, sedangkan pengembangan produk Ekskavator dimulai di tahun 2014 hingga tahun 2016. Untuk melihat pengembangan bisnis saat ini digunakan analisis deskriptif. Untuk mendapatkan gambaran secara umum dari produk berbasis teknologi tinggi PT Pindad (Persero) dilakukan analisis perbandingan dengan menentukan persamaan pengembangan bisnis kedua produk tersebut.

Proses pemilihan informan dipilih menggunakan teknik *snowball sampling*, dengan menetapkan beberapa jumlah sampel. Namun, jumlah sampel tersebut menyesuaikan dengan keadaan di lapangan, apabila data yang didapatkan belum mencukupi maka akan ditambahkan informan penelitian hingga data yang dibutuhkan tercukupi. Penyedia informasi dan data yang telah didapatkan dalam proses pengumpulan data yakni Bapak Ujang Kasiman dari Departemen Pengembangan Produk Divisi Kendaraan Khusus, Bapak Akbar

Abdi Kusumah dari Divisi Pengembangan, dan Ibu Trias Trihandini dari Divisi Bisnis Industrial.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara mendalam dengan teknik wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Pengumpulan juga dilakukan melalui dokumen penelitian kualitatif berupa data-data sekunder yang diperoleh peneliti dari dokumen, studi literatur, dan media yang digunakan oleh PT Pindad (Persero). Dalam melakukan pemeriksaan keabsahan data, peneliti melakukan triangulasi sumber data yang berbeda.

Hasil dan Pembahasan

Inovasi Model Bisnis Produk Hankam Panser Anoa PT Pindad (Persero)

Ide Bisnis dari Panser Anoa bermula dari adanya kebutuhan dari pihak pengguna untuk sebuah kendaraan angkut personel dengan kapasitas yang disesuaikan dengan pengguna. PT Pindad (Persero) akan melihat ada tidaknya peluang bisnis dari produk yang akan dikembangkan dengan menganalisis *round map* kebutuhan melalui MEF untuk pengguna lima tahun ke depan.

Pengembangan produk Panser Anoa membutuhkan waktu sekitar 2 hingga 3 tahun yang dimulai pada tahun

2008 hingga 2010. Selama proses pengembangan produk, PT Pindad (Persero) melibatkan pihak pengguna mendapatkan spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan TNI. Diskusi dengan pengguna diselenggarakan dalam bentuk FGD untuk mengetahui seperti apa penggunaan Anoa yang disesuaikan dengan kebutuhan TNI. Kemudian, akan dilakukan pencarian referensi kebutuhan kendaraan yang disesuaikan dengan postur TNI.

Prosedur pengembangan produk Anoa melibatkan berbagai pihak dalam proses pengujian. Pengujian dilakukan oleh pihak internal departemen pengembang, selanjutnya dilanjutkan pengujian oleh internal perusahaan melalui bagian *quality assurance*. Masuk pada tahap selanjutnya, sertifikasi dilakukan oleh Dislitbang TNI AD berupa sertifikasi uji coba produk dengan hasil berbentuk sertifikat tipe sebuah kendaraan. Untuk serial produk, sertifikasi dilakukan melalui Tim Kelaikan Kemhan. Setelah melalui berbagai pengujian dan sertifikasi, produk yang telah lolos uji siap untuk diproduksi.

Kapasitas produksi untuk Panser Anoa sebanyak 80 unit/ tahun yang disesuaikan dengan kemampuan perusahaan. Dalam proses produksi,

pengujian produk dilakukan dalam tiga tahapan, yakni pada saat material bahan baku datang, pada saat proses produksi, dan pada saat produk telah selesai diproduksi, dikenal dengan uji coba produk.

Panser Anoa yang tergolong dalam produk hankam masuk dalam segmen pasar monopsoni. Strategi pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan berupa kegiatan ikut serta dalam pameran di dalam dan luar negeri. Di dalam negeri, kegiatan pameran yang paling rutin diikuti oleh PT Pindad (Persero) yakni pameran Indodefence yang merupakan pameran pertahanan terbesar di Indonesia (berdasarkan komunikasi personal dengan Bapak Akbar Abdi Kusumah). Selain dalam negeri, PT Pindad (Persero) ikut serta dalam pameran pertahanan di luar negeri, seperti yang baru-baru ini dilakukan yakni pameran *Defense & Security 2019* yang diadakan di Thailand. Tidak hanya ikut serta, PT Pindad (Persero) juga melakukan strategi pemasaran lainnya yakni pengenalan produk melalui sebuah pertunjukan untuk menunjukkan kemampuan yang dimiliki oleh Panser Anoa. Hal ini biasanya dilakukan pada saat PT Pindad (Persero) mengikuti pameran internasional (berdasarkan komunikasi personal

dengan Bapak Akbar Abdi Kusumah). PT Pindad (Persero) juga menerima kunjungan delegasi berbagai negara terkait dengan produk hankam. Alat pemasaran yang digunakan oleh PT Pindad (Persero) berupa brosur dan katalog yang dapat diunduh melalui portal *website* perusahaan. Proses penjualan Panzer Anoa dilakukan dengan komunikasi langsung calon pelanggan dengan pihak PT Pindad (Persero) melalui Divisi Bisnis Hankam.

Dalam hal kualitas produk, produk yang diproduksi secara massal mengikuti beragam pegujian yang disesuaikan dengan standarisasi yang telah ditetapkan oleh Dislitbang TNI AD. Pelayanan yang diberikan oleh PT Pindad (Persero) sebagai *service product* yakni dengan menawarkan layanan pemeliharaan dan perbaikan produk, yang dikenal sebagai layanan purna jual. Melalui layanan ini, pelanggan dapat dengan mudah mengurus kendaraan, apabila terjadi kerusakan pada produk. Sebagai bentuk peningkatan produk, PT Pindad (Persero) telah menetapkan sebuah program penilaian pelanggan melalui pemberian kuesioner kepada pelanggan.

Level Strategi dalam Pengembangan Bisnis Produk Hankam Panzer Anoa PT Pindad (Persero)

Di level perusahaan, PT Pindad (Persero) membagi proses pengembangan bisnis berdasarkan jenis produknya. Untuk produk Panzer Anoa proses pengembangan bisnis berada pada Direktorat Bisnis Produk Hankam dan Direktorat Teknologi & Pengembangan. Dari kedua Direktorat ini adanya kinerja gabungan dari serangkaian bisnis diversifikasi produk.

Pada level unit bisnis, proses pengembangan bisnis berada pada tingkatan struktur organisasi Direktorat, yakni Direktorat Bisnis Produk Hankam dan Direktorat Teknologi & Pengembangan. Direktorat Bisnis Produk Hankam bertanggung jawab melakukan koordinasi maupun kerjasama yang dilakukan oleh PT Pindad (Persero) dengan instansi dalam negeri maupun luar negeri. Direktorat Teknologi & Pengembangan berperan dalam bidang penelitian dan pengembangan produk bagi produk-produk yang dihasilkan oleh PT Pindad (Persero).

Unit operasi dari pengembangan bisnis Panzer Anoa terletak pada level Divisi. Keseluruhan proses penjualan, pemasaran, hingga layanan purna jual

merupakan tanggung jawab dari Divisi Bisnis Hankam. Untuk proses produksi Panser Anoa dilakukan oleh Divisi Kendaraan Khusus. Keseluruhan pengembangan produk Panser Anoa berada di bawah tanggung jawab Divisi Pengembangan Produk & Proses. Terdapat peran dari divisi lainnya yakni Divisi Quality Assurance yang berperan dalam proses pengujian produk yang dilakukan oleh internal perusahaan agar sesuai dengan standarisasi yang telah ditetapkan.

Praktek dalam pengelolaan pengembangan bisnis Panser Anoa berada pada level departemen fungsional. Proses penjualan produk dilakukan oleh Departemen Penjualan, sedangkan untuk pemasarannya dilakukan oleh Departemen Pemasaran. Dalam proses pengembangan produk Panser Anoa dilakukan oleh Departemen Pengembangan Divisi Kendaraan Khusus. Untuk memastikan kualitas produk Panser Anoa agar sesuai dengan standarisasi yang telah ditetapkan, pengujian dilakukan oleh Departemen Quality Kendaraan Khusus.

Inovasi Model Bisnis Produk Industrial Ekskavator PT Pindad (Persero)

Ide bisnis dari produk Ekskavator diawali oleh adanya dua latar belakang. Pertama, karena adanya pengembangan teknologi terkait dengan produk hankam PT Pindad (Persero). PT Pindad (Persero) memiliki kemampuan dalam pengembangan teknologi pada produk hankam yang kemudian dikembangkan untuk digunakan pada produk industrial. Kedua, belum adanya produsen Ekskavator di Indonesia. Menteri Perindustrian, Menteri PUPR, dan Bappenas menyampaikan perlu adanya perusahaan yang menjadi produsen Ekskavator. Beberapa pihak tersebut menilai PT Pindad (Persero) memiliki kemampuan di bisnis produk hankam, sehingga memutuskan memberikan tanggung jawab kepada PT Pindad (Persero) untuk membuat Ekskavator. PT Pindad (Persero) telah memiliki nilai TKDN total sebesar 44%, di mana nilai TKDN sebesar 29,25% ditambah bobot manfaat sebesar 15%.

Proses yang dibutuhkan dalam pengembangan produk Ekskavator memakan waktu hingga 2 tahun, dimulai sekitar tahun 2014 hingga tahun 2016. Untuk mendapatkan desain dan spesifikasi produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, PT Pindad (Persero) berkomunikasi dengan pihak

pemerintah sebagai pengguna Ekskavator. Untuk produksi Ekskavator, PT Pindad (Persero) harus melalui sertifikasi TKDN dan juga SNI. Kedua sertifikasi tersebut sudah diatur dalam regulasi bagi produk-produk yang dihasilkan oleh suatu industri. Pengujian SNI dilakukan oleh PT Sucofindo (Persero).

Kapasitas produksi untuk Ekskavator sebanyak 2 unit/hari yang disesuaikan dengan kemampuan divisi produksi. Dalam proses produksi, pengujian produk dilakukan dalam tiga tahapan, yakni pada saat material bahan baku datang, pada saat proses produksi, dan pada saat produk telah selesai diproduksi dan akan dikirimkan kepada pelanggan. Teknisi untuk mengoperasikan Ekskavator telah memiliki SIO (Sertifikat Izin Operator).

Segmen pasar produk industrial Ekskavator mengharuskan produk ini bersaing dengan para kompetitor. Untuk dapat bersaing dengan para kompetitor, PT Pindad (Persero) berupaya menghasilkan produk yang mengedepankan kualitas, inovasi, dan purna jual produk. Upaya pemasaran yang dilakukan oleh PT Pindad (Persero) yakni dengan mengikuti kegiatan pameran, menerima kunjungan delegasi

negara lain, penawaran produk langsung kepada instansi pemerintah, melalui *e-catalogue* LKPP. Alat pemasaran yang digunakan yakni brosur dan katalog yang dapat diunduh melalui portal *website* perusahaan. Proses penjualan produk Ekskavator terbagi menjadi dua, yakni melalui *e-catalogue* LKPP bagi pemerintah yang ingin membeli produk Ekskavator dari PT Pindad (Persero). Bagi pihak swasta yang ingin membeli, dapat menghubungi pihak penjualan. Prosedur pemesanan tertera di laman *website* PT Pindad (Persero).

Service product yang diberikan oleh PT Pindad (Persero) dilakukan melalui (1) pemberian garansi *maintenance* produk berupa layanan purna jual bagi produk Ekskavator yang mengalami kerusakan, dan (2) paket pelatihan yang diberikan kepada pelanggan terkait dengan pengoperasian Ekskavator. Dalam rangka meningkatkan kualitas produk Ekskavator, PT Pindad (Persero) memiliki program penilaian pelanggan dengan memberikan kuesioner kepada pelanggan.

Level Strategi dalam Pengembangan Bisnis Produk Industrial Ekskavator PT Pindad (Persero)

Di level perusahaan, PT Pindad (Persero) membagi proses pengembangan bisnis berdasarkan jenis produknya. Untuk produk Ekskavator proses pengembangan bisnis berada pada Direktorat Bisnis Produk Industrial dan Direktorat Teknologi & Pengembangan. Dari kedua Direktorat ini adanya kinerja gabungan dari serangkaian bisnis diversifikasi produk.

Pada level unit bisnis, proses pengembangan bisnis berada pada tingkatan struktur organisasi Direktorat, yakni Direktorat Bisnis Produk Industrial dan Direktorat Teknologi & Pengembangan. Direktorat Bisnis Produk Industrial bertanggung jawab melakukan koordinasi maupun kerjasama yang dilakukan oleh PT Pindad (Persero) dengan instansi dalam negeri maupun luar negeri. Direktorat Teknologi & Pengembangan berperan dalam bidang penelitian dan pengembangan produk bagi produk-produk yang dihasilkan oleh PT Pindad (Persero) dan membangun sinergi dengan pihak lain dalam rangka pengembangan bisnis dan pengembangan produk perusahaan.

Unit operasi dari pengembangan bisnis Ekskavator terletak pada level Divisi. Keseluruhan proses penjualan, pemasaran, hingga layanan purna jual

merupakan tanggung jawab dari Divisi Bisnis Industrial. Untuk proses produksi Ekskavator dilakukan oleh Alat Berat. Keseluruhan pengembangan produk Ekskavator berada di bawah tanggung jawab Divisi Pengembangan Produk & Proses. Terdapat peran dari divisi lainnya yakni Divisi Quality Assurance yang berperan dalam proses pengujian produk yang dilakukan oleh internal perusahaan agar sesuai dengan standarisasi yang telah ditetapkan.

Praktek dalam pengelolaan pengembangan bisnis Panser Anoa berada pada level departemen fungsional. Proses penjualan produk dilakukan oleh Departemen Penjualan, sedangkan untuk pemasaran dan pengembangan bisnis dilakukan oleh Departemen Pemasaran & Pengembangan Bisnis. Dalam proses pengembangan produk Ekskavator dilakukan oleh Departemen Pengembangan Divisi Industrial. Untuk memastikan kualitas produk Ekskavator agar sesuai dengan standarisasi yang telah ditetapkan, pengujian dilakukan oleh Departemen Quality Industrial.

Pengembangan Bisnis Produk Berbasis Teknologi Tinggi PT Pindad (Persero)

Pengembangan bisnis PT Pindad (Persero) terbagi menjadi dua bisnis produk yang berbeda, yang didasarkan pada jenis produk yang dihasilkan oleh PT Pindad (Persero) yakni produk hankam dan produk industrial. PT Pindad (Persero) dikenal sebagai perusahaan manufaktur pertahanan dengan hasil produksi produk-produk alutsista yang telah banyak digunakan oleh TNI dan Polri. PT Pindad (Persero) kemudian mengembangkan bisnisnya dengan menghasilkan produk-produk untuk keperluan industrial. Kedua jenis produk ini memiliki perbedaan kepentingan produk ini dihasilkan. Produk hankam ditujukan untuk memenuhi kebutuhan alutsista bagi kepentingan pertahanan dan keamanan negara. Sedangkan produk industrial ditujukan untuk menyediakan kebutuhan peralatan industrial untuk mendukung pembangunan nasional.

Ide bisnis produk berbasis teknologi tinggi PT Pindad (Persero) didasarkan oleh adanya kebutuhan dari pihak pengguna. Dari produk Panser Anoa dan Ekskavator, membawa PT Pindad (Persero) untuk berinovasi dalam sebuah produk. Hal ini seperti yang dijelaskan oleh Zemlickiene (2011) bahwa awal mula proses pengembangan produk berbasis

teknologi tinggi dipengaruhi oleh sebuah proses inovasi, yang memberikan nilai tambah bagi produk yang kemudian akan menarik permintaan pasar teknologi tinggi. Menurutnya, pengembangan produk baru dengan teknologi tinggi memungkinkan sebuah bisnis mengalami peningkatan pertumbuhan dengan menaklukkan pesaing utama mereka dalam hal volume penjualan dan keuangan perusahaan.

Pemasaran yang dilakukan oleh PT Pindad (Persero) memasukkan pemberian edukasi agar konsumen dapat memahami spesifikasi dari produk yang sedang diperkenalkan (Berestova, 2015). PT Pindad (Persero) juga mengenalkan produknya melalui katalog, brosur, dan dapat dilihat melalui laman *website* perusahaan sebagai media pemasaran. Sistem penjualan pada PT Pindad (Persero) dilakukan dalam bentuk kontrak untuk penjualan produk hankam dan produk industrial.

Guna mendapatkan pelanggan baru dan mempertahankan pelanggan yang sudah ada, PT Pindad (Persero) memiliki strategi penjualan yakni dengan memberikan layanan purna jual bagi pelanggan. Layanan purna jual merupakan layanan yang diberikan kepada pelanggan apabila terjadi

kerusakan pada produk buatan PT Pindad (Persero). Manajemen pelanggan ialah salah satu upaya untuk mempertahankan dan menumbuhkan pelanggan yang loyal.¹⁹ Selain layanan purna jual, PT Pindad (Persero) juga menawarkan beragam inovasi dari produk yang sudah ada melalui penciptaan beberapa varian baru produk. Dengan manajemen pelanggan yang dilakukan oleh PT Pindad (Persero) tentunya akan mendapatkan, mempertahankan, dan mengembangkan pelanggan yang menguntungkan yang dapat menghasilkan nilai kepada pelanggan sehingga dapat menghasilkan loyalitas.²⁰

Dalam mengembangkan bisnis perusahaan, PT Pindad (Persero) juga melakukan kerja sama dengan instansi pemerintah dalam negeri maupun instansi pemerintah luar negeri. Melalui produk hankam PT Pindad (Persero) bekerjasama dengan Kementerian Pertahanan dan Polri dalam hal pengadaan alutsista bagi TNI dan Polri. PT Pindad (Persero) juga melakukan kerjasama dengan instansi pemerintah luar negeri dalam hal pengadaan alutsista bagi negara calon pembeli. Melalui

produk industrial, PT Pindad (Persero) menjalin kerja sama dengan Kementerian PUPR dalam hal pengadaan Ekskavator. Kerja sama yang dilakukan juga dengan pemerintah luar negeri. Biasanya hal ini dilakukan pada saat adanya kunjungan dari delegasi pemerintah luar negeri.

Untuk meningkatkan kualitas produk, PT Pindad (Persero) menggunakan penilaian dari pelanggan. Penilaian ini diambil menggunakan survei kepuasan pelanggan yang dilakukan oleh PT Pindad (Persero) tiap tahunnya untuk setiap produk. PT Pindad (Persero) akan memberikan kuesioner kepada pelanggan untuk diisi. Program survei kepuasan pelanggan merupakan sebuah kebijakan yang telah ditetapkan oleh perusahaan terkait dengan tanggung jawab kepada konsumen melalui Skep No: Skep/22/P/BD/IX/2010 tertanggal 25 September 2010.

Proses pengembangan bisnis yang dilakukan oleh PT Pindad (Persero) selaras dengan yang dinyatakan oleh Kenndey (2015) bahwa pengembangan bisnis digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan pertumbuhan perusahaan melalui (1) penawaran perusahaan, (2)

¹⁹ Luli, Yulianti., Herman, Sjahrudin., & Bungatang, Tahir. (2015). Implementasi *Customer Relationship Management (CRM)* terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan

Pengguna Smartphone Android Merek Samsung. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*
²⁰ F, Gaffar., & Vanessa. (2007). *CRM dan MPR Hotel*. Bandung: Alfabeta

pemasaran, (3) penjualan, (4) manajemen pelanggan, (5) kemitraan, dan (6) *feedback* pelanggan.

Proses pengembangan bisnis melibatkan struktur organisasi perusahaan, di mana terdapat level organisasi yang memiliki fungsi dan tugas yang berbeda. Struktur strategis model De Wit dan Meyer (2010) menjelaskan bagaimana penyusunan strategi menggunakan struktur unit bisnis strategis yang biasa digunakan pada perusahaan multidivisional. Proses pengembangan bisnis produk berbasis teknologi tinggi PT Pindad (Persero) berada di bawah tanggung jawab tiga Direktorat, yakni Direktorat Bisnis Produk Hankam, Direktorat Bisnis Produk Industrial dan Direktorat Teknologi dan Pengembangan. Proses bisnis di PT Pindad (Persero) dikelompokkan berdasarkan jenis produknya. Sementara dalam proses pengembangan produk berpusat pada satu unit organisasi yakni Direktorat Teknologi dan Pengembangan. Direktorat Teknologi dan Pengembangan bertugas dalam proses pengembangan produk dan memastikan kualitas seluruh produk yang diproduksi oleh PT Pindad (Persero).

Level strategi dalam proses pengembangan bisnis produk berbasis

teknologi tinggi yang mengacu pada struktur organisasi PT Pindad (Persero) tahun 2018 memisahkan pengembangan bisnis berdasarkan jenis produk yang diproduksi, sehingga terdapat dua direktorat yang fokus pada proses bisnis dua jenis produk, yakni Direktorat Bisnis Produk Hankam dan Direktorat Bisnis Produk Industrial, serta satu Direktorat yang fokus pada pengembangan keseluruhan produk yang akan dibuat yaitu Direktorat Teknologi dan Pengembangan. Pengembangan bisnis dari produk hankam memiliki segmen pasar yang berbeda dari segmen pasar produk industrial. Di dalam satu Direktorat Bisnis Produk Hankam, terdiri dari beberapa produk yang termasuk dalam jenis produk hankam. Sedangkan dalam satu Direktorat Bisnis Produk Industrial, terdiri dari beberapa produk yang termasuk dalam jenis produk industrial yakni alat berat, tempa dan cor, APKL dan mesin listrik. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh David (2010) bahwa struktur unit bisnis strategis mengelompokkan divisi-divisi yang sama ke dalam unit bisnis strategis serta mendelegasikan wewenang dan tanggung jawab untuk setiap unit kepada seorang kepala divisi yang secara langsung melapor kepada direktur

eksekutif. Perubahan dalam struktur ini bisa memfasilitasi penerapan strategi dengan cara memperbaiki koordinasi antara divisi-divisi yang sama dan menyalurkan tanggung jawab ke unit-unit bisnis yang berbeda.

Pengembangan bisnis PT Pindad (Persero) melalui produk berbasis teknologi tinggi bukannya dapat mendukung dan memajukan pertumbuhan industri pertahanan yang mampu mencapai kemandirian pemenuhan alat pertahanan dan keamanan negara. Menurut Supandi (2018) dengan kemandirian industri pertahanan berimplikasi pada terjaganya kelangsungan pertahanan negara, sehingga negara dapat terhindar dari embargo senjata luar negeri, dan terpenuhinya kebutuhan produk hankam secara mandiri. Selain itu, pengembangan bisnis dengan fokus melakukan ekspor ke luar negeri dapat meningkatkan kontribusi terhadap pertumbuhan perekonomian negara, dengan secara makro dapat memperluas penyediaan lapangan pekerjaan, mengurangi pengangguran, dan menghemat devisa negara, serta tentunya dapat meningkatkan *brand awareness* perusahaan di luar negeri.

Kesimpulan Rekomendasi dan Pembatasan

Untuk mendapatkan pelanggan dan mempertahankan pelanggan yang sudah ada, PT Pindad (Persero) menawarkan berbagai inovasi produk dan layanan yang dapat memudahkan pelanggan dalam pemeliharaan produk. Sasaran PT Pindad (Persero) saat ini sudah memasuki tahap II dengan fokus pada perluasan pasar di luar negeri, di mana untuk produk hankam fokus perluasan hingga pada wilayah negara berkembang di Asia, dan untuk produk industrial target perluasan hingga wilayah ASEAN. Untuk mendorong meratanya perluasan pasar produk yang menjadi target PT Pindad (Persero) maka perlu meningkatkan program pemasaran di luar negeri yang membutuhkan keterlibatan beberapa instansi pemerintah.

Pengembangan bisnis produk berbasis teknologi tinggi di PT Pindad (Persero) dikelompokkan berdasarkan jenis produknya. PT Pindad (Persero) melakukan produksi dua jenis produk berbeda, yakni produk hankam dan produk industrial. Secara umum, pengembangan bisnis produk berbasis teknologi PT Pindad (Persero) memiliki kesamaan pada Direktorat yang berperan dalam pengembangan produk.

Keseluruhan pengembangan produk yang dibuat oleh PT Pindad (Persero) berada di bawah tanggung jawab Direktorat Teknologi dan Pengembangan. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh David (2010) bahwa struktur unit bisnis strategis mengelompokkan divisi-divisi yang sama ke dalam unit bisnis strategis serta mendelegasikan wewenang dan tanggung jawab untuk setiap unit kepada seorang kepala divisi yang secara langsung melapor kepada direktur eksekutif.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka terdapat beberapa rekomendasi yang dapat menjadi bahan pertimbangan beberapa pihak. Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam bahasanya, sehingga bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat membahas tentang pengembangan bisnis perusahaan khususnya dalam lingkup industri pertahanan secara lebih luas dan mendalam.

Berdasarkan sasaran perusahaan yang telah memasuki tahap II yakni *spread the wings*, pengembangan bisnis

perusahaan berfokus pada perluasan pasar Asia dan ASEAN. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat program pemasaran dengan fokus melakukan ekspor produk. Didasarkan pada penuturan Menteri Perindustrian sebagaimana dikutip dalam salah satu media, para duta besar sebagai Kepala Perwakilan Republik Indonesia memiliki peranan strategis dalam upaya mempromosikan produk industri dalam negeri, terutama ke negara-negara non-tradisional.²¹ Atas dasar tersebut, PT Pindad (Persero) dapat melakukan pertimbangan untuk melakukan koordinasi dengan Kementerian Luar Negeri. Untuk produk hankam produksi PT Pindad (Persero) yang terikat dengan regulasi pemerintah yakni Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012, di mana proses pemasaran produk hankam dilakukan dengan izin menteri yang menyelenggarakan urusan pertahanan di bidang pertahanan atas pertimbangan KKIP. Sehingga, untuk pemasaran produk di luar negeri, PT Pindad (Persero) dapat mempertimbangkan melakukan koordinasi dengan berbagai instansi pemerintah, yakni dengan Kementerian

²¹ <https://www.galamedianews.com>. (10 Januari 2020). *Menperin Agus: Dubes Berperan Genjot Ekspor Produk Industri*

Pertahanan, KKIP, Kementerian Perindustrian, dan Kementerian Luar Negeri.

Daftar Pustaka

Buku

Gaffar, F dan Vanessa. (2007). CRM dan MPR Hotel. Bandung: Alfabeta.

Kennedy, Anna. (2015). *Business Development for Dummies: A Wiley Brand*. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.

Mohr, Jakki., Sengupta, Sanjit., & Slater, Stanley. (2010). *Marketing on High-Technology Products and Innovations Third Edition*. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, 07458.

Seskoat. (2014). Pemanfaatan Industri Strategis untuk Mendukung Modernisasi Alutsista TNI AD di Masa yang Akan Datang. *Kajian Triwulan III TA 2014*.

Supandi. (2018). *Text Book Ekonomi Pertahanan (Defense Economics) 13 Wawasan Studi Ilmu Ekonomi Pertahanan Edisi Pertama 2018*. Jakarta: CV. Makmur Cahaya Ilmu

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

Jurnal

Davis, Charles H., & Sun, Elaine. (2006). Business Development Capabilities in Information Technology SMEs in a Regional Economy: An Exploratory Study. *Journal of Technology Transfer*, 31: 145-161.

Gardner, D. M., Jonson, F., Griffin, A. (2000). A Contingency Approach to Marketing High Technology

Products. *European Journal of Marketing*, 34(9/10), 1053-1077.

Gijsberts, Sven. (2017). *New Business Development Processes in Small and Medium-Sized Enterprises (Masterthesis)*. Msc. Business Administration of University of Twente.

Hatzichronoglou, Thomas. (1997). *Revision of the High-Technology Sector and Product Classification*. OECD STI Working Paper.

Lee, Wan-I., Chiu, Yen Ting Helena., Chiang, Min-Huei., Chiu, Chun-Chen. (2009). Technology Readiness in The Quality-Value-Loyalty Chain. *International Journal of Electronic Business Management*, 7(2), 112-126.

Sturm, Michael. (2015). *Business Development Characteristics: Findings from Literature*. International Conference on Marketing and Business Development Journal, 1(1), 130-137.

Teece, David J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning* 43 (2010), 172-194.

Truong, Y., Klink, R., R, Simmons, G., Grinstein, A., & Palmer, M. (2017). Branding Strategies for High Technology Products: The Effects of Consumer and Product Innovativeness. *Journal of Business Research*, 70, 85-91.

Yulianti, Luli., Sjahrudin, Herman., & Tahir, Bungatang. (2015). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) terhadap kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Pengguna Smartphone Android Merek Samsung. *Jurnal Organisasi dan Manajemen Issue 3*.

Dokumen

Komite Kebijakan Industri Pertahanan.
Direktori Industri Pertahanan
Indonesia 2018-2019.

Laporan Tahunan (*Annual Report*) 2017
Pindad. *Semangat Incorporation
Unggul (Spirit of Excellent
Incorporation)*.

Laporan Tahunan (*Annual Report*) 2018
Pindad. *Spread the Wings Through
Strategic Innovation (Melebarkan
Sayap Melalui Inovasi Strategis)*.

Website

Galamedianews.com. (2020, 10 Januari).
*Menperin Agus: Dubes Berperan
Genjot Ekspor Produk Industri.*
[https://www.galamedianews.com/?
arsip=244191&judul=menperin-
agus-dubes-berperan-genjot-
ekspor-produk-industri](https://www.galamedianews.com/?arsip=244191&judul=menperin-agus-dubes-berperan-genjot-ekspor-produk-industri), diakses 17
Januari 2020

Website PT Pindad (Persero)
(www.pindad.com). *Excava 200.*
Retrieved from
<https://www.pindad.com/excava200>
o, diakses pada 5 Agustus 2019.