

Optimalisasi VMS pada Pengadaan Kendaraan Khusus di PT Pindad

Optimization of VMS on Special Vehicle Procurement in PT Pindad

I Kadek Hendra Sumerta Dana^{1*}, Nenden Kostini²

^{1,2} Bisnis Logistik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Padjadjaran

^{1*} hendrazumerta@gmail.com, ² nenden.kostini@unpad.ac.id
corresponding e-mail: hendrazumerta@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the optimization of the Vendor Management System in the process of procuring special vehicles at PT. Pindad VMS is a system that helps companies handle the procurement of goods and services with transparent and efficient information. The object of this research is the role of the vendor management system in optimizing PT. Pindad's special vehicle procurement. The method used is descriptive data taken through interviews and observations to obtain the required results. The research results show that the implementation of the Vendor Management System can improve supply chain performance, reduce costs, and improve relationships with vendors involved as providers of goods or services in the production of PT special vehicles. Speech. The conclusion from this research is that VMS can be a solution to optimize the procurement of special vehicles at PT. Pindad.

Keywords: *Vendor Management System, Procurement*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui optimalisasi *Vendor Management System* pada proses pengadaan kendaraan khusus pada PT. Pindad VMS adalah sistem yang membantu perusahaan menangani pengadaan barang dan jasa dengan informasi yang transparan dan efisien. Objek penelitian ini adalah peran *vendor management system* dalam optimalisasi pengadaan kendaraan khusus PT. Pindad dengan metode yang digunakan adalah deskriptif data diambil melalui wawancara dan observasi untuk mendapatkan hasil yang diperlukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Vendor Management System* dapat meningkatkan kinerja rantai pasok, mengurangi biaya, dan memperbaiki hubungan dengan vendor yang terlibat sebagai penyedia barang atau jasa dalam produksi kendaraan khusus PT. Pindad. Kesimpulan dari penelitian ini adalah VMS dapat menjadi solusi untuk mengoptimalkan pengadaan kendaraan khusus pada PT. Pindad.

Kata Kunci: *Vendor Management System, Procurement*

A. Pendahuluan

Pengadaan kendaraan khusus merupakan salah satu kegiatan penting yang dilakukan oleh PT. Pindad sebagai perusahaan BUMN yang bergerak di bidang industri alat utama sistem persenjataan (alutsista). Produk-produk kendaraan tempur yang dihasilkan,

diantaranya Kendaraan Taktis 4x4 “KOMODO” dan Panzer 6x6 “ANOVA” yang telah diproduksi lebih dari 300 unit dengan berbagai varian serta ikut dalam misi perdamaian dunia PBB di berbagai Negara seperti Lebanon, Afrika Tengah, dan Sudan. Pengadaan kendaraan khusus ini melibatkan banyak pihak, baik internal maupun eksternal, yang harus dikoordinasikan dengan baik agar dapat berjalan efektif dan efisien. Salah satu cara untuk mengoptimalkan pengadaan kendaraan khusus adalah dengan menggunakan vendor management system (VMS). Vendor Management System (VMS) adalah platform digital yang dirancang untuk mengelola seluruh proses pengadaan dan kolaborasi dengan vendor dalam suatu organisasi. Ini membantu menyederhanakan pemilihan vendor, manajemen kontrak, evaluasi kinerja, dan proses pembayaran, yang mengarah pada peningkatan efisiensi rantai pasokan dan penghematan biaya (Jonsson, 2018) Dengan menggunakan VMS, perusahaan dapat memilih vendor yang terbaik, mengontrol kualitas dan kuantitas barang dan jasa, serta meningkatkan hubungan kerjasama dengan vendor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran *vendor management system* dalam optimalisasi proses pengadaan kendaraan khusus di PT. Pindad. Masalah penelitian yang ingin dijawab adalah bagaimana struktur rantai pasok, indikator risiko, dan kinerja rantai pasok pada pengadaan kendaraan khusus PT. Pindad saat ini dan bagaimana cara mengoptimalkannya dengan menggunakan VMS.

B. Metode Penelitian

Objek Penelitian Optimalisasi VMS pada Pengadaan Kendaraan Khusus di PT Pindad. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Deskriptif Analitis, wawancara dan observasi lapangan. Wawancara dilakukan bertujuan untuk mendapat informasi mendalam dari para pemangku kepentingan yang terlibat langsung dalam implementasi VMS. Kemudian Observasi lapangan dilakukan untuk membantu mengamati dan memahami bagaimana VMS diaplikasikan dalam praktik sehari-hari mulai dari analisis kebutuhan, menentukan strategi pengadaan, pengelolaan pengadaan dengan VMS mulai dari pendaftaran calon penyedia, seleksi penyedia, penawaran harga, evaluasi penawaran, hingga penandatanganan kontrak dan pemantauan dan evaluasi kinerja rantai pasok secara berkala. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif yang dilakukan pada divisi rantai pasok, PT. Pindad Persero Indonesia yang berlokasi pada Kabupaten Bandung, Jawa Barat dengan mewawancarai staff yang bertugas sebagai operator dari *Vendor Management System*

yang dilaksanakan pada Bulan Mei hingga Juni 2023

C. Hasil dan Pembahasan

PT Pindad (Persero) merupakan BUMN yang bergerak di bidang Peralatan pertahanan dan keamanan serta peralatan industrial untuk mendukung pembangunan nasional dan secara khusus untuk mendukung pertahanan dan keamanan negara. Divisi Rantai Pasok merupakan bagian dari PT Pindad yang berfungsi untuk merencanakan pengadaan persediaan yang dibutuhkan oleh semua divisi yang ada di PT Pindad melalui alur yang sudah ditentukan. Pada Divisi Rantai Pasok dibagi lagi menjadi beberapa departemen yang memiliki tugas pokok masing masing, diantaranya:

1. Perencanaan dan Pengendalian Pengadaan
2. Pengadaan Produk Senjata & Kendaraan Khusus
3. Pengadaan Produk Industrial & Pusat
4. Pengadaan Produk Munisi

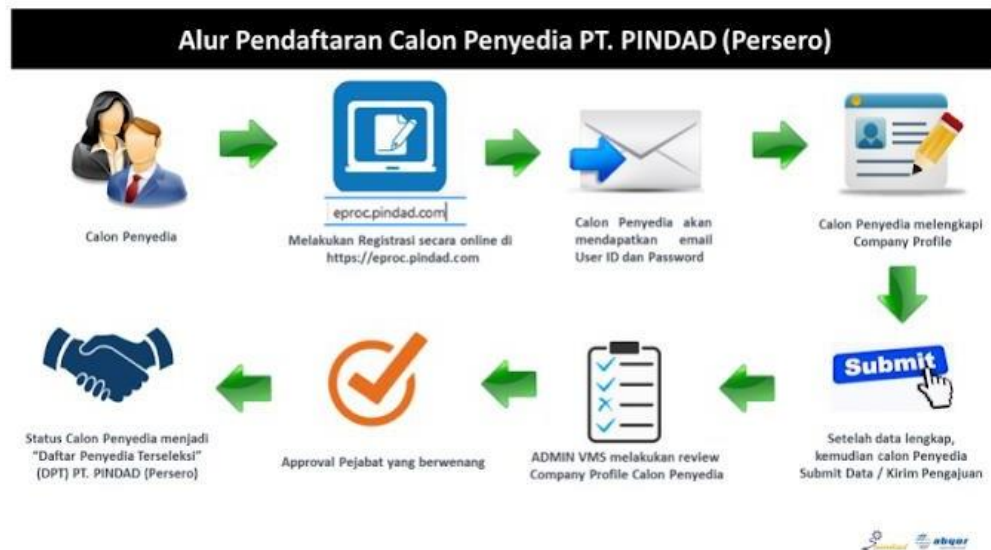
Pengadaan produk senjata dan kendaraan khusus pada divisi rantai pasok PT Pindad adalah salah satu kegiatan yang dilakukan oleh PT. Pindad untuk memenuhi kebutuhan konsumen, baik dalam negeri maupun luar negeri, yang membutuhkan produk-produk militer berkualitas tinggi. Beberapa produk senjata dan kendaraan khusus yang dihasilkan oleh PT Pindad antara lain adalah:

1. Senjata api, seperti pistol, revolver, senapan serbu, senapan mesin, senapan runduk, dan senapan ganda.
2. Amunisi, seperti peluru tajam, peluru hampa, peluru latihan, peluru gas air mata, dan granat.
3. Kendaraan khusus, seperti kendaraan Produk-produk kendaraan tempur yang dihasilkan, diantaranya Kendaraan Taktis 4x4 “KOMODO” dan Panser 6x6 “ANOA” yang telah diproduksi lebih dari 300 unit dengan berbagai varian

struktur rantai pasok pengadaan kendaraan khusus PT. Pindad melibatkan beberapa pihak, yaitu PT. Pindad sebagai produsen, pemasok bahan baku dan komponen (Vendor), konsumen (seperti TNI, Polri, atau pemerintah), dan pihak-pihak lain yang terkait dengan proses pengadaan, seperti lembaga keuangan, lembaga sertifikasi, atau lembaga pengawas. Struktur rantai pasok ini bersifat kompleks dan dinamis, sehingga memerlukan koordinasi dan komunikasi yang baik antara pihak-pihak yang terlibat. Untuk mempermudah aktivitas pengadaan barang atau jasa

yang mendukung proses produksi kendaraan khusus pada PT. Pindad terdapat *e-Procurement* PT. Pindad (Persero) yang merupakan aplikasi berbasis website yang menyediakan berbagai informasi yang berkaitan dengan proses pengadaan barang/jasa sesuai dengan Pedoman pengadaan barang/jasa yang berlaku di PT. PINDAD (Persero), serta dilakukan secara online/elektronik dengan menggunakan fasilitas aplikasi yang dapat di akses melalui <https://eproc.pindad.com/>. *e-Procurement* PT. PINDAD (Persero) adalah sistem pengadaan yang memberikan kemudahan kepada Rekanan dan Calon Penyedia Barang/Jasa atau vendor untuk berkomunikasi dan memberikan dukungan pengadaan kepada PT. PINDAD (Persero) untuk dapat mempercepat proses pengadaan, meningkatkan efisiensi operasional dari sisi biaya dan waktu, serta memastikan transparansi proses pengadaan untuk mewujudkan *Good Corporate Governance*.

Penyedia Barang/Jasa dapat mendaftar sebagai rekanan perusahaan melalui penyelenggaraan dan pemanfaatan teknologi informasi terkait Pengadaan Barang/Jasa salah satunya dengan *e-procurement* yang memfasilitasi mekanisme VMS, Proses Kualifikasi calon penyedia Barang/Jasa untuk menjadi rekanan atau vendor yang akan terseleksi mencakup: Evaluasi administrasi, evaluasi perjanjian usaha dan evaluasi kelayakan operasional usaha.



Sumber: eproc.pindad.com

Gambar 1 Alur Pendaftaran Vendor PT. Pindad

Vendor Management System (VMS) adalah sistem pengelolaan vendor / penyedia yang merupakan bagian dari proses pengelolaan pengadaan secara elektronik (*e-Procurement*) yang

dimiliki oleh PT. Pindad. Bentuk implementasi dari *vendor management system* pada PT. Pindad meliputi proses pengelolaan penyedia dilakukan mulai dari awal proses pendaftaran penyedia, input company profile, review dan approval data penyedia, update data penyedia, sanksi dan evaluasi penyedia, serta proses verifikasi penyedia yang dilakukan oleh Admin VMS. Dokumen Panduan registrasi vendor akan menjelaskan bagaimana cara melakukan pendaftaran menjadi penyedia pada PT. Pindad melalui aplikasi e-Procurement.

Dalam rangka optimalisasi pengelolaan dan dukungan informasi Penyedia Barang/Jasa untuk kepentingan proses pengadaan Barang/Jasa dalam aktivitas produksi kendaraan khusus, fungsi perencanaan pengadaan menerapkan sistem manajemen vendor (Vendor Management System) yang berfungsi untuk:

1. Mengelola database Penyedia secara berkelanjutan berdasarkan pendekatan spesialisasi dan bidang usaha yang relevan dengan kebutuhan Barang/Jasa Perusahaan serta informasi lainnya
2. Media seleksi calon penyedia yang berminat menjadi penyedia Barang/Jasa Perusahaan
3. Mengevaluasi Kinerja Penyedia Barang/Jasa
4. Percepatan dukungan informasi Penyedia Barang/Jasa
5. Penetapan Daftar Rekanan Terseleksi (DRT)

Tujuan PT. Pindad dalam menggunakan *Vendor Management System* dalam proses pengadaan kendaraan khusus diantaranya:

1. Efisiensi dalam proses pengadaan, Divisi Supply Chain PT. Pindad adalah pusat dari pengadaan barang atau jasa yang dibutuhkan oleh seluruh departemen yang ada di PT. Pindad, dengan menerapkan aktivitas e-procurement akan memudahkan divisi rantai pasok dalam melakukan proses pengadaan untuk seluruh divisi yang terlibat pada proses produksi pada PT. Pindad termasuk Divisi yang memproduksi Kendaraan Khusus, dengan *Vendor Management System* Divisi rantai pasok dapat mengintegrasikan data penyedia barang dan jasa yang akan memudahkan dalam proses produksi berikutnya.
2. Peningkatan Aksesibilitas Vendor, dengan adanya *Vendor Management System* dapat memungkinkan vendor dari berbagai lokasi untuk berpartisipasi dalam proses pengadaan yang akan menambah jumlah calon penyedia barang atau jasa yang diperlukan dalam proses produksi kendaraan khusus
3. Transparansi, *Vendor Management System* memberikan transparansi dalam seluruh

proses pengadaan barang atau jasa yang dibutuhkan termasuk informasi tentang pengadaan dan kontrak tersedia untuk semua pihak yang berkepentingan termasuk vendor dan pihak internal yang berkepentingan

Implementasi dari *vendor management system* yang terdapat pada PT. Pindad adalah proses penerapan dan penggunaan sistem yang sudah dirancang oleh PT. Pindad untuk mengelola hubungan baik dengan vendor yang terlibat dalam proses pengadaan yang terdapat pada PT. Pindad. indikator risiko pengadaan kendaraan khusus PT. Pindad didasarkan pada probabilitas terjadinya suatu risiko dan dampak yang ditimbulkan oleh risiko tersebut terhadap kinerja rantai pasok. Beberapa contoh risiko yang dapat terjadi adalah keterlambatan pengiriman bahan baku atau komponen, perubahan permintaan konsumen, kerusakan produk selama proses produksi atau pengiriman, ketidaksesuaian spesifikasi produk dengan standar kualitas, atau gangguan keamanan atau politik. Risiko-risiko ini dapat menyebabkan kerugian finansial, reputasi, atau kepuasan konsumen bagi PT. Pindad. Maka oleh karena itu PT. Pindad menggunakan *vendor management system* dalam mengoptimalkan proses pengadaan kendaraan khusus pada divisi rantai pasok melalui beberapa aktivitas sebagai berikut:

1. Menganalisis kebutuhan dan spesifikasi produk yang diinginkan oleh konsumen dan menyesuaikannya dengan kapasitas dan kemampuan PT. Pindad dalam memproduksi kendaraan khusus. Setelah mengetahui barang atau jasa yang dibutuhkan maka divisi rantai pasok akan mencari barang atau jasa tersebut melalui data vendor yang sudah terintegrasi dengan *vendor management system*
2. Melakukan pemilihan vendor melalui *vendor management system* yang dimiliki oleh divisi rantai pasok, melalui sistem tersebut operator VMS akan mencari vendor yang sesuai dengan barang atau jasa yang dibutuhkan oleh user dan mulai melakukan pengiriman penawaran
3. Setelah menemukan vendor yang tepat maka akan dilakukan proses *aanwijzing* yaitu vendor akan diundang langsung untuk datang dan memberikan penjelasan mengenai komponen atau materi proyek yang akan dilaksanakan
4. Dalam kegiatan *aanwijzing*, aliran ke arah hulu yaitu pihak konsumen/user menyampaikan kebutuhan barang kepada perusahaan melalui Quality Assurance (QA) divisi produksi. Dalam proses tersebut, Penyampaian informasi terkait administrasi dilakukan oleh pihak divisi rantai pasok kepada pihak vendor, dan konsumen/user meliputi Harga Perkiraan Sendiri (HPS), target delivery, cara pembayaran, dan

kelengkapan dokumen persyaratan. Setelah kegiatan *aanwijzing* terlaksana, selanjutnya divisi produksi memberikan informasi dalam bentuk dokumen *Purchase Requisition* (PR) yang meliputi informasi terkait jenis material, spesifikasi material, dan komponen barang kepada divisi rantai pasok. Informasi dari divisi rantai pasok kepada pihak vendor yaitu berupa dokumen *Purchase Order* (PO) yang digunakan oleh vendor sebagai dasar dalam memproduksi kebutuhan barang.

5. Setelah semuanya telah disepakati baik dari harga, jumlah dan kualitas barang atau jasa yang akan ditawarkan maka dari pihak rantai pasok pada PT. Pindad akan membuat berkas *Purchase Order* untuk melakukan pemesanan barang atau jasa yang dibutuhkan dalam produksi kendaraan khusus

D. Simpulan

implementasi sistem *Vendor Management System* (VMS) memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengadaan kendaraan khusus di PT Pindad. Melalui penggunaan VMS, perusahaan dapat mengotomatisasi proses pengadaan, melacak inventaris kendaraan, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

Studi ini menunjukkan bahwa VMS dapat membantu PT Pindad dalam beberapa aspek penting, termasuk pengurangan waktu pengadaan, peningkatan visibilitas terhadap inventaris kendaraan, pengurangan kesalahan administrasi, dan peningkatan akurasi pemeliharaan kendaraan. Dengan memanfaatkan fitur-fitur seperti pemantauan real-time, perencanaan pemeliharaan terjadwal, dan pelacakan penggunaan kendaraan, PT Pindad dapat mengambil keputusan yang lebih tepat waktu dan berdasarkan data.

Namun, kesuksesan optimalisasi VMS ini juga bergantung pada faktor-faktor seperti dukungan manajemen yang kuat, pelatihan yang memadai untuk pengguna VMS, integrasi yang baik dengan sistem yang sudah ada, dan pemeliharaan rutin terhadap sistem tersebut. Oleh karena itu, implementasi VMS di PT Pindad perlu mempertimbangkan strategi yang komprehensif dan berkelanjutan.

Dalam menghadapi masa depan, penting bagi PT Pindad untuk terus memantau kinerja VMS dan melakukan evaluasi berkala guna memastikan bahwa sistem ini tetap sesuai dengan perkembangan perusahaan dan kebutuhan pasar. Dengan demikian, VMS dapat menjadi alat yang berharga dalam mendukung pengadaan kendaraan khusus yang efisien dan berdaya saing

di PT Pindad.

E. Daftar Pustaka

- Ahmad, A. K. A., & Haq, N. (2020). Implementasi E-Procurement Dalam Pengadaan Barang Dan Jasa Di Bagian Layanan Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah (Blpbj) Sekretariat Daerah Kota Makassar. *JPPM: Journal of Public Policy and Management*, 2(2), 85-92.
- Harry Sabar Supriatna, M. (2014). Prosedur Pengadaan Barang atau Jasa (Studi pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten Kesatuan Bisnis Mandiri Industri Kayu & Non Kayu). <http://repository.unikom.ac.id/id/eprint/30017>
- Hsu, P. F., Lan, K. Y., & Tsai, C. W. (2013). Selecting the optimal vendor of customer relationship management system for medical tourism industry using Delphi and AHP. *International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS)*, 9(1), 62-75. <https://www.igi-global.com/article/content/76900>
- Iskandar, I. (2022). Implementasi Strategi Vendor Management Inventory (Vmi) Untuk Optimasi Nilai Tingkat Persediaan Pada Perusahaan Engineering To Order (ETO). *Jurnal Inkofar*, 6(2). <https://doi.org/10.46846/jurnalinkofar.v6i2.243>
- Jonsson, C., & Jonsson, P. (2018). Understanding Supply Chain Management Systems: A Framework for Supply Chain Scholars. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 48(10), 927-953.
- Jubaedah, E., & Suprastiyo, E. (2022). Tinjauan Pelaksanaan Pengadaan Barang Dan Jasa. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 4(Spesial Issue 3), 1790-1802. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4iSpesial%20Issue%203.1175>
- Lisdyantoro, R. D. A., Wicaksono, A. B., & Utomo, F. I. W. (2022). The Implementation of e-procurement, Vendor Management System (VMS) and Good Governance Policies in the Procurement Process at the Head Office of the State University of Surabaya Towards a State Universities Legal Entity (PTNBH). *Asia Pacific Journal of Business Economics and Technology*, 2(06), 56-75. <http://apjbet.com/index.php/apjbet/article/view/99>
- Maulana, S. C. (2018). *Implementasi Pasal 1 Ayat (25) Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Pengadaan Barang Dan Jasa Khusus Barang Kendaraan Roda Empat (Studi Di Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Dan Banten)* (Doctoral

- dissertation, Universitas Brawijaya).
- Maulana, S. C. (2018). *Implementasi Pasal 1 Ayat (25) Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Pengadaan Barang Dan Jasa Khusus Barang Kendaraan Roda Empat (Studi Di Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Dan Banten)* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya). <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/9696>
- Meirani Harsasi, S. E. (2016). *Pengantar Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management)*.
- Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2015). *Purchasing and Supply Chain Management* (6th ed.). Cengage Learning.
- Montratama, I. (2018). Strategi optimalisasi pengadaan sarana pertahanan bagi industri pertahanan Indonesia. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 4(3), 79-98.
<http://dx.doi.org/10.33172/jpbh.v4i3.342>
- Munasyaroh, N., Jupriyanto, J., & Wahyudi, B. (2020). Pengembangan Bisnis Produk Berbasis Teknologi Tinggi PT Pindad (PERSERO) (Studi pada Panser Anoa dan Eksavator). *Ekonomi Pertahanan*, 6(1), 61-78.
- Pratisto, A. R. (2021). Penerapan Critical Metod dalam penjadwalan proyek Pengembangan Sistem Informasi di PT Aladdin Teknologi Solusi (Studi Kasus: Pengembangan Vendor Management System di PT XYZ).
- Putra, B. P., Siahaan, T., & Bagdja, A. (2019). Optimalisasi Manajemen Pengadaan Pada PT. Pindad Dengan Supply Chain Operations Reference Model. *Industri Pertahanan*, 1(2). <https://jurnalprodi.idu.ac.id/index.php/IP/article/view/467>
- Rathviboon, S., Tabucanon, M. T., & Sivakumar, M. (2009). Vendor Evaluation System for a Sustainable Supply Chain Management'. <https://ro.uow.edu.au/engpapers/4662/>
- Waters, D. (2018). *Vendor Management Systems: Market Guide for Services Procurement Solutions*. Gartner.
- Wilcox, R. E., Major, R. C., Wood, C., Davis, E. M., Sperry, R. S., Smith, M. M., ... & Lange, J. D. (2015). *U.S. Patent Application No. 14/188,538*. <https://patents.google.com/patent/US20150242778A1/en>