

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PENGUKURAN KINERJA FASHARKAN LANTAMAL V SURABAYA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *INTEGRATED PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEMS*

¹WAWAN KUSDIANA, ²IWAN VANANY, ³ADI BANDONO

¹Mahasiswa, Jurusan ASRO STTAL.

²Guru besar, Department of Industrial Engineering, ITS

³Kapokdos, Sekolah Tinggi Teknologi Angkatan Laut.

E-mail: 1wawankusdiana@yahoo.co.id, 2iwan.vanany@gmail.com, 3adibandono@ymail.com

ABSTRAK

Implementasi konsep *performance measurement* telah membantu banyak perusahaan memperbaiki kinerja dan meningkatkan daya saingnya, tidak hanya pada sektor bisnis tetapi juga pada militer yang berupaya meningkatkan kinerjanya. Penelitian ini merancang dan mengimplementasikan sistem pengukuran kinerja untuk Fasharkan Lantamal V Surabaya dengan menggunakan model *Integrated Performance Measurement System (IPMS)*. Langkah-langkah utama dalam melakukan perancangan adalah (1) Mengidentifikasi *stakeholder* dan *stakeholder requirement*. (2) Mengidentifikasi *external monitor*, *objectives* dan *key performance indicator*. (3) Validasi dilakukan begitu pula spesifikasi dan pembobotan dengan menggunakan metode *analytical hierarchy process*. Hasil implementasi IPMS dengan melakukan pengukuran pada Fasharkan Lantamal V Surabaya dapat diidentifikasi sebanyak 7 *stakeholder*, 10 *stakeholder requirement*, 15 *objectives* dan 23 *key performance indicator*. Dari metode pengukuran dengan pendekatan IPMS berdasarkan 23 KPI yang diukur, 2 KPI diantaranya menunjukkan skor pencapaian yang kurang memuaskan. Secara umum Fasharkan Lantamal V Surabaya berkinerja baik.

Kata Kunci: *Integrated Performance Measurement System (IPMS)*, *Key performance indicator*, *analytical hierarchy process (AHP)*

1. PENDAHULUAN

Dalam rangka melaksanakan tugas dan tanggung jawab untuk mengamankan wilayah Laut Indonesia dari segala macam bentuk gangguan dan ancaman, menegakkan hukum dan kedaulatan di Laut serta menjaga keutuhan wilayah negara Indonesia banyak kendala yang dihadapi TNI AL antara lain kondisi KRI yang dituntut siap beroperasi (berlayar dan bertempur) sehingga pemeliharaan dan perbaikan harus maksimal baik oleh ABK KRI sendiri atau Fasharkan.

Fasharkan Surabaya sebagai bagian dari organisasi pangkalan utama TNI AL V, mempunyai tugas pokok memberikan pelayanan dalam hal pemeliharaan dan

perbaikan guna mendukung operasional alutsista TNI AL. Dihadapkan pada kondisi Fasharkan Surabaya saat ini, dengan keterbatasan SDM, fasilitas sarana dan peralatan pendukung bengkel, dalam memberikan dukungan pemeliharaan dan perbaikan kapal-kapal TNI AL yang berada dipangkalan Surabaya, maka dapat dirasakan kinerja Fasharkan Surabaya masih belum optimal.

Pengukuran kinerja dalam sebuah organisasi merupakan suatu hal yang sangat penting untuk dilakukan karena semua organisasi perlu mengevaluasi dan merencanakan kinerjanya sehingga terjadi proses peningkatan kinerja.

Dipicu oleh berbagai tuntutan yang ada, Fasharkan Lantamal V mau tidak mau harus semakin profesional dalam manajemen terutama pemeliharaan dan perbaikan KRI. Sehingga saat ini, Fasharkan Lantamal V sudah harus mulai mengembangkan kinerjanya pula. Karena selama ini Fasharkan Lantamal V sebagai suatu organisasi non profit hanya menitikberatkan pelaporan kinerjanya pada kegiatan dan keuangan saja, maka sudah waktunya dikembangkan suatu sistem pengukuran kinerja bagi Fasharkan Lantamal V.

Kesulitan yang ada selama ini adalah bahwa pengukuran kinerja pada suatu organisasi lebih banyak ditekankan pada perspektif finansial dari organisasi tersebut. Hal itu tentu saja akan sedikit lebih rumit dalam proses pengukurannya apabila dilakukan pada suatu organisasi non profit. Tetapi dengan perkembangan ilmu pengukuran kinerja (*performance measurement*) yang demikian pesat hal tersebut di atas tidaklah menjadi masalah besar. Kini telah terdapat banyak sekali metode *performance measurement* seperti *Balanced Scorecard*, *Cambridge Model* dan *Integrated Performance Measurement System* (IPMS). Implementasinya pun telah banyak dilakukan baik pada organisasi profit maupun non profit. Dimana untuk metode *Integrated Performance Measurement System* (IPMS) lebih ditekankan pada organisasi non profit.

2. KONSEP DASAR PENGUKURAN KINERJA

Pengukuran kinerja adalah kegiatan yang meliputi penentuan kriteria yang akan diukur, identifikasi metode, pengolahan data dan proses pengumpulan data. Evaluasi kinerja ini dilakukan untuk menilai kemajuan agar tercapai *performance expectations* sehingga dapat menjelaskan hubungan sebab akibat antara kegiatan pengukuran kinerja yang telah dilakukan dengan hasil akhir yang dicapai. Pengukuran dan evaluasi kinerja merupakan komponen-komponen dalam *performance based management* yaitu suatu aplikasi informasi sistematis yang dibangun berdasarkan perencanaan, pengukuran dan evaluasi kinerja menuju perencanaan yang strategic

Tahap pengukuran kinerja dapat dibagi dalam lima tahap yaitu: mendesign

(designing), mengukur (measurement), mengevaluasi hasil pengukuran (evaluation performance), merencanakan "action plan" (planning), dan juga mengevaluasi kembali (re-evaluation) sistem pengukuran kinerja. Kelima tahap tersebut akan menjadi siklus yang berkelanjutan dan dijalankan organisasi secara berkala sehingga tercapai tujuan strategi yang telah di eksekusi/dibuat (Vanany, 2006). Didalam proses mendesign meliputi beberapa aktivitas seperti menentukan model apa yang dipilih termasuk kerangka kerjanya sampai penentuan indikator kinerja kunci (key performance indikator (KPI)) dalam bentuk metrik yang dapat diukur dan mempresentasikan tujuan strategis dari organisasi. Proses pengolahan informasi berupa data aktual, data target, dan data kinerja sebelumnya menjadi dasar dalam pengukuran kinerja. Alat-alat penunjang untuk mengukur berupa sistem skor untuk melakukan konsolidasi dari KPI-KPI yang memiliki metrik yang berbeda menjadi sebuah informasi penting yang perlu diketahui oleh para manajer organisasi. Evaluasi kinerja dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan kinerja (*performance expectations*) sehingga sebuah organisasi dinyatakan kinerjanya meningkat. Disisi lain, upaya mengetahui indikator kinerja kunci mana yang menjadi pemicu jeleknya kinerja yang dicapai menjadi hal penting untuk diketahui oleh para manajer sehingga dalam pembuatan perencanaan indikator kinerja kunci yang buruk dapat diperbaiki dengan mempertimbangkan seberapa besar dampak yang diberikan dan sumber yang dikorbankan untuk memperbaiki dalam upaya peningkatan kinerja. Re-evaluasi sistem pengukuran kinerja perlu dilakukan, terutama bila strategi yang telah digunakan ternyata sudah tidak cukup ampuh lagi meningkatkan kinerja, konsekuensinya desain dari sistem pengukuran kinerja juga turut berubah termasuk indikator-indikator kinerja kuncinya Neely dan Kennerly (2000) menyebutkan berdasarkan definisi sistem pengukuran kinerja ada beberapa hal penting dan harus ada:

- Pengukuran kinerja harus mampu memonitor efisiensi dan keefektifan untuk mencapai tujuan strategis.
- Mampu menetapkan (menggambarkan) kinerja organisasi secara menyeluruh.
- Adanya sarana-sarana pendukung.

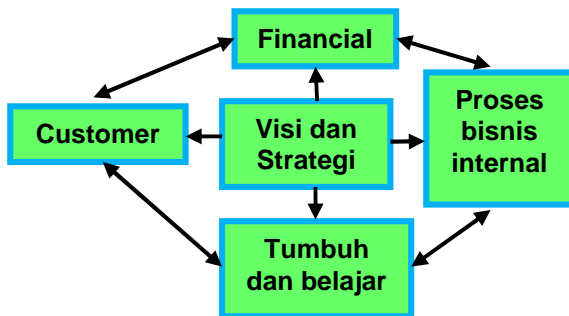
- d. Mendukung tujuan strategis organisasi (strategic objectives)
- e. Memiliki keseimbangan yang tepat.
- f. Memiliki indikator kinerja terbatas.
- g. Mudah diterima.
- h. KPI haruslah terspesifikasi

3. MODEL-MODEL PENGUKURAN KINERJA.

Terdapat tiga model sistem pengukuran kinerja terintegrasi yang populer digunakan secara luas yaitu *Balanced Scorecard* (BSC) dari Harvard Business School, *Integrated Performance Measurement System* (IPMS) dari Centre for Strategic Manufacturing University of Strathclyde dan *Performance Prism* dari kolaborasi antara Accenture dengan Cranfield School of Management, Cambridge University.

3.1 Balanced Scorecard.

Balanced Scorecard adalah sebuah konsep dimana perusahaan harus berusaha bersaing berdasarkan kemampuan dan inovasi. Balanced scorecard menerjemahkan Visi dan strategi organisasi menjadi empat perspektif yang berbeda yaitu perspektif financial, pelanggan, proses bisnis internal serta perspektif tumbuh dan belajar.



Gambar 3.1 Perspektif Balanced Scorecard

Balanced scorecard memberi Framework untuk menerjemahkan ke dalam kerangka operasional (Kaplan dan Norton 1996). Telah jelas sesuai dengan gambar diatas bahwa konsep balanced scorecard menyeimbangkan 4 perspektif dimana penggunaan perspektif tergantung dari keadaan industry dan strategi bisnis, dimana satu atau lebih perspektif tambahan mungkin diperlukan. Tetapi model Balanced scorecard mengidentifikasi

stakeholder hanya dari sisi konsumen saja (Vanany,2004)

3.2 Performa Prism

Performance Prism adalah kerangka pengukuran generasi kedua yang dirancang untuk membantu memilih pengukuran kinerja, sebuah proses yang penting dalam memilih variabel-variabel yang akan diukur. Performance Prism ini adalah kerangka pengukuran kerja yang komprehensif yang membahas isu-isu kunci bisnis kepada berbagai macam organisasi, baik organisasi komersial dan organisasi non-frofit, akan dapat saling berhubungan. Ada tiga hal yang sangat peting yang menjadi dasar pertimbangan pembuatan Performance Prism antara lain

- a. Di jaman sekarang sudah tidak lagi dapat diterima atau bahkan layak bagi organisasi untuk fokus hanya pada kebutuhan satu atau dua kelompok stakeholder saja.
- b. Banyak sistem pengukuran kinerja yang mengabaikan perubahan, yang mana perubahan ini harus bisa diterapkan pada strategi perusahaan, proses bisnis dan kapabilitas perusahaan, yang bertujuan guna memenuhi kebutuhan para stakeholder
- c. Stakeholder harus memberikan kontribusi pada perusahaan.

3.3 Integrated performance measurement system.

Model *Integrated Performance Measurement Systems* (IPMS) adalah model sistem pengukuran kinerja yang dikembangkan oleh *centre for strategic manufacturing* pada *University of Strathclyde* di Inggris. Model ini dikembangkan agar sistem pengukuran kinerja memberikan struktur dan komponen pilihan yang robust, terintegrasi, efisien, dan efektif sebagai salah satu model baru. Model IPMS dikonstruksikan berdasarkan hasil kerja para akademisi berdasarkan praktek-praktek industri terbaik pada masa lalu dan sekarang (Biticti et al,1996,1997). Titik tolak (*Starting point*) dari model ini berbeda dengan model *balanced scoracard* yang diawali dari strategi. Model ini menggunakan keperluan Stakeholder (*stakeholder requirement*) sebagai titik tolaknya.

Tabel 3.1 Perbandingan tiga model pengukuran kinerja

Kondisi real Fasharkan Surabaya	IPMS	Balanced Scorecard	Performance Prism
Organisasi non profit yang tidak berorientasi pada aspek financial	IPMS tidak mensyaratkan organisasi tersebut profit atau non profit dan IPMS tidak berdasarkan aspek Fianancial(***)	Menggunakan aspek financial sebagai salah satu perspektif dan bahkan muara dari perancangan pengukuran kinerjanya.	Berdasarkan pada product group
Belum secara langsung menterjemahkan visi dan misi kedalam strategi organisasi untuk menjadi salah satu penentu aktivitas atau proses bisnis yang berlangsung dalam organisasi	Tidak berdasarkan pada penterjemah visi dan misi ke dalam strategi organisasi (***)	Merupakan mekanisme untuk mengukur rencana implementasi dan hasil strategi yang telah ditetapkan organisasi	Tidak berdasarkan pada strategi organisasi
Memeiliki multiple stakeholder dan multiple activies dimana masing-masing stakeholder memegang peranan yang sangat penting terhadap pertumbuhan dan perkembangannya.	IPMS berdasarkan pada <i>Stakeholder requirement</i> (***)	Tidak berdasarkan pada <i>Stakeholder requirement</i> .	Tidak berdasarkan pada <i>Stakeholder requirement</i> .
Organisasi Fasharkan Lantamal V Surabaya dalam bidang pemeliharaan dan perbaikan mempunyai beberapa bengkel dengan beberapa pelayanan dan pemberian bantuan kepada KRI sehingga tidak dapat diukur secara langsung dengan suatu ukuran kinerja	<i>Key performance indicator</i> berupa direct measure dan pseudo measure (***)	<i>Key performance indicator</i> bersifat kuantitatif dan kualitatif (***)	<i>Key performance indicator</i> bersifat kuantitatif
Catatan: tanda *** menunjukkan keunggulan model tesebut dengan model lain.			

4. PERANCANGAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA FASHARKAN LANTAMAL V

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya digunakan sebagai bahan untuk merancang suatu sistem pengukuran kinerja organisasi fasharkan Lantamal V Surabaya yang dalam hal ini menggunakan metode *Integrated Performance Measurement System* didasarkan pada *stakeholder requirment*

Proses perancangan system pengukuran kinerja pada fasharkan lantamal V Surabaya dengan menggunakan metode

Integrated Performance Measurement System membagi organisasi dalam empat level atau tingkatan sebagai berikut:

1. *Corporate* (Bisnis Induk)
2. *Business Unit* (Unit Bisnis)
3. *Business Process* (Proses Bisnis)
4. *Activity* (Aktivitas)



Gambar 4.1 Level Organisasi

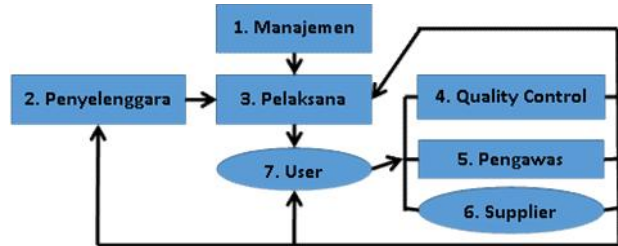
Dari gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Level bisnis induk: Lantamal V Surabaya
Lantamal V Surabaya yang dimaksud adalah Danlantamal dan seluruh Staf Lantamal Lantamal V Surabaya.
2. Level bisnis unit: Fasharkan.
Fasharkan yang dimaksud adalah salah satu fasilitas dari lantamal V yang bertugas memberikan fasilitas pemeliharaan, perbaikan dan menjaga kesiapan kondisi teknis alat sista unsur-unsur KRI
3. Level Proses bisnis: Bengkel-bengkel
Fasharkan dalam menjalankan fungsinya membawahi beberapa bengkel yaitu Bengkel Bangunan Kapal (Bengbakap), Bengkel Mesin (Bengmes), Bengkel Senjata (Bengsen), Bengkel Elektronika (Benglek), Bengkel Listrik (Benglis) dan Bengkel Docking (Bengdock).
4. Aktivitas.
Segala macam bentuk kegiatan kerja yang dilaksanakan untuk pemeliharaan dan perbaikan KRI di tiap-tiap bengkel fasharkan seperti pengelasan, perbaikan pompa-pompa, motor-motor listrik, generator, MPK dan sebagainya.

❖ **identifikasi Stakeholder Requirement.**

Langkah pertama dalam melakukan sistem pengukuran kinerja dengan metode *Integrated Performance Measurement System* adalah mendefinisikan terlebih dahulu *Stakeholder Requirement*. Pada dasarnya, sistem pengukuran kinerja model *Integrated Performance Measurement System* digali dari kebutuhan/keinginan para *Stakeholder*

Requirement. Stakeholder Fasharkan Lantamal V Surabaya adalah pihak-pihak yang berkepentingan terhadap Fasharkan Lantamal V Surabaya yang dijelaskan dalam gambar 4.6



Gb 4.2 Hubungan aktivitas sistem Fasharkan

Adapun pihak-pihak yang berkepentingan terhadap Fasharkan Lantamal V Surabaya dibagi menjadi tujuh kelompok sebagai berikut:

1. Manajemen
Manajemen Fasharkan Lantamal V Surabaya yang dimaksud adalah jajaran pimpinan Fasharkan dan Lantamal V yang berwenang dalam melakukan perencanaan, pengaturan, pelaksanaan dan pengendalian kegiatan Fasharkan sesuai dengan fungsi dan tugas pokoknya.
2. Penyelenggara (Disharkap).
Melaksanakan pembinaan penyelenggaraan pemeliharaan kapal tingkat menengah, depo dan perbaikan darurat unsur-unsur Armatim
3. Pelaksana (Kabeng dan anggota Fasharkan)
Kabeng yang mempunyai kewenangan membantu Kafasharkan Surabaya dalam melaksanakan pemeliharaan dan perbaikan di Bengbakap, Bengmes, Bengsen, Benglek, Benglis dan Bengdock Anggota fasharkan yang dimaksud adalah orang-orang yang bekerja dan terlibat langsung dengan kegiatan operasional Fasharkan.
4. *Quality Control* (Satlaik)
Menjamin kualitas perbaikan sesuai standart Satlaik dengan melaksanakan verifikasi 1, 2, 3 dan menerbitkan BTL.
5. Pengawas. (Kasubdiswas Disharkap)
Melaksanakan pengawasan pemeliharaan dan perbaikan sesuai prosedur dan kontrak kerja
6. *Supplier* (Dopus dan Dismatbek)
Menyiapkan Sucad yang di minta KRI melalui PUT

7. User (Kadepsin/Kadepeka KRI)

Kadepsin/Kadepeka KRI yang dimasud adalah orang yang bertanggung jawab terhadap kesiapan KRI yang sedang melaksanakan pemeliharaan dan perbaikan di Fasharkan

Ketujuh *stakeholder* inilah yang nantinya akan memberikan masukan-masukan berupa keinginan maupun kebutuhan mereka terhadap Fasharkan Lantamal V Surabaya demi meningkatkan kinerja.

Langkah selanjutnya setelah dilakukan identifikasi terhadap *stakeholder* adalah mendefinisikan *stakeholder requirement* yaitu semua kebutuhan maupun keinginan para *stakeholder* terhadap Fasharkan.

Adapun cara yang ditempuh untuk mengidentifikasi *stakeholder requirement* adalah sebagai berikut:

1. Melakukan wawancara dengan pihak *stakeholder* yaitu Lantamal, Kafasharkan, Kepala bengkel dan anggota fasharkan, K KRI, Disharkap Armatim, Pengawas, penilai dan Supplier.
2. Membentuk *small group discussion* dengan pihak Gasharkan untuk memberikan gambaran umum mengenai keinginan para *stakeholder*.
3. Menyebarkan kuisisioner.
4. Mengumpulkan sejumlah informasi yang berkaitan berupa kritikan, saran, maupun respon dari para *stakeholder*.

❖ External Monitor

Pada tahap ini perbandingan kemampuan bisnis dalam memenuhi *stakeholder requirement* dengan bisnis lain yang sejenis tidak dapat dilakukan hal ini disebabkan setiap fasharkan yang satu dengan fasharkan yang lainnya bukan pesaing melainkan kolega dengan tujuan yang sama untuk menyiapkan KRI siap tempur, sedangkan dengan pihak ke III juga tidak dapat dijadikan acuan (*benchmarking*) karena tidak mempunyai karakteristik dan sifat yang *relative* sama dengan Fasharkan.

❖ Identifikasi objective dan KPI

Identifikasi *objective* ini diidentifikasi berdasarkan hasil *stakeholder requirement* dan dilakukan dengan cara diskusi dan wawancara.

Setelah teridentifikasi KPI untuk setiap objektif, selanjutnya menyusun KPI-KPI kedalam pendekatan sistem organisasi Fasharkan yang telah dibangun berdasarkan entitas. Susunan KPI nantinya akan berwujud hierarki dimana level teratas adalah kinerja dari Organisasi Fasharkan, level dibawahnya merupakan entitas-entitas yang mempengaruhi kinerja tersebut, sedangkan level terbawah adalah KPI dari masing-masing entitas.

❖ Validasi dan Spesifikasi KPI

Validasi KPI dilakukan dengan mengkonfirmasi kembali KPI kepada pihak manajemen untuk memberikan penilaian apakah KPI yang dibuat sudah mewakili pendekatan sistem organisasi Fasharkan dan apakah pengelompokan KPI yang dilakukan sudah sesuai dengan kriteria yang ada.

Pihak Lantamal kemudian menyimpulkan bahwa hasil KPI dan perstrukturannya telah cukup representatif. Setelah KPI dianggap valid, maka dilakukan langkah spesifikasi KPI. Detail KPI yang diidentifikasi berupa deskripsi, tujuan, keterkaitan, target, dan ambang batas, formula, frekwensi pengukuran, frekwensi review.

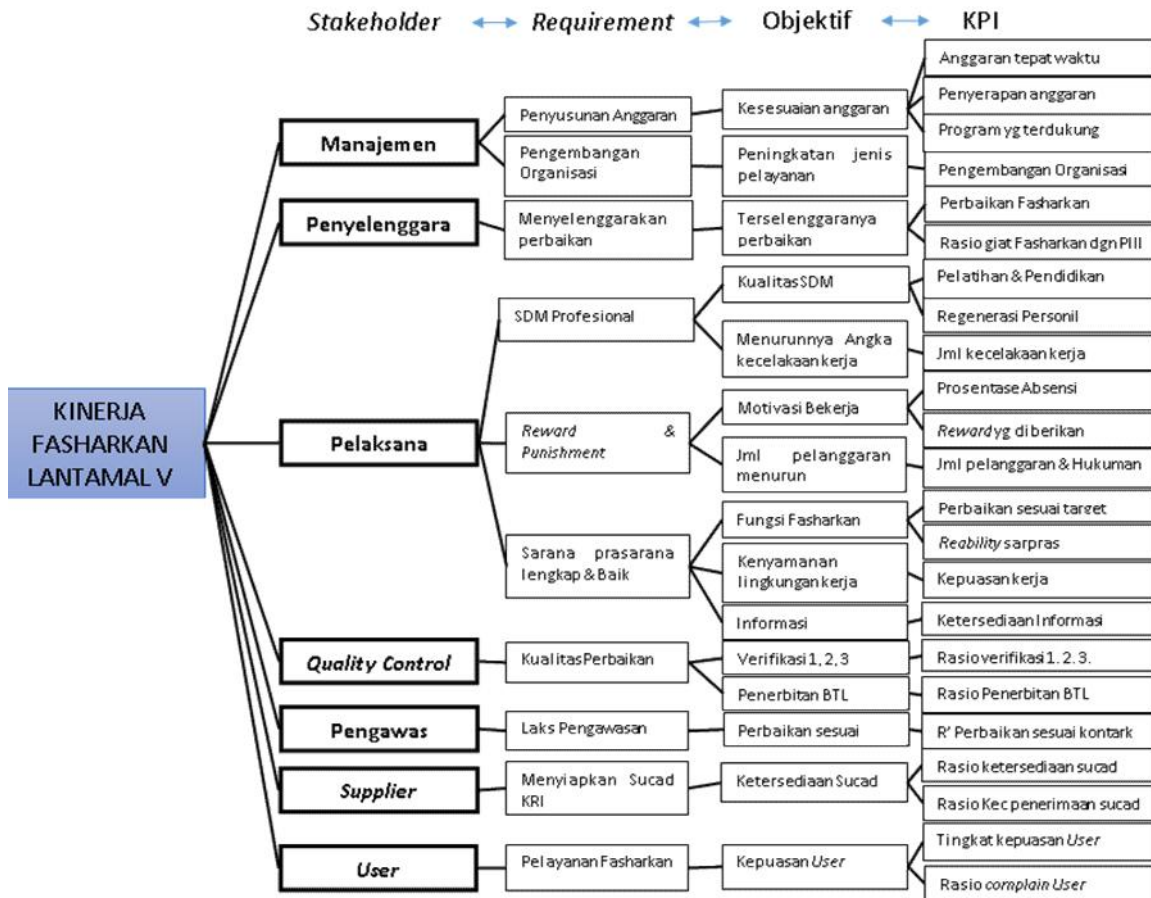
❖ Spesifikasi Key Performance Indicator.

Spesifikasi KPI ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai indikator-indikator kinerja yang akan diukur. Spesifikasi indikator-indikator kinerja Fasharkan Lantamal V Surabaya ditujukan seperti pada Tabel 4.1 dengan frekuensi pengukuran dilaksanakan dalam 1 tahun.

❖ Pembobotan

Tahap berikutnya adalah melakukan pembobotan pada masing-masing KPI berdasarkan hierarki kinerja yang terbentuk dengan menggunakan pendekatan AHP (*Analytical Hierarchy Process*) melalui kuisisioner yang bersifat tertutup yang diberikan kepada seorang ahli yang memahami permasalahan di Fasharkan Lantamal V Surabaya

Adapun bobot untuk tiap kriteria performansi Fasharkan Lantamal V Surabaya berdasarkan hasil kuisisioner pembobotan Kafasharkan dengan hasil CR = 0.045457, Tingkat inkonsistensi yang masih bisa diterima adalah tingkat inkonsistensi sebesar 10% kebawah (Bambang Permadi S. Brodjonegoro, 1991) sehingga pembobotan Kafasharkan dinyatakan Konsisten. :



Gambar 4.3 Hirarki Kinerja Fasharkan Lantamal V Surabaya

Tabel 4.1 Bobot Kriteria Performansi Fasharkan

Kriteria	Bobot
Manajemen	0.1979093
Pelaksana	0.2847207
Penyelenggara	0.1586814
Quality Control	0.1099229
Pengawas	0.0834976
Supplier	0.0622560
User	0.1030117
Jumlah	1
Inconsistency Ratio	0.045457
Kesimpulan	Konsisten

5. ANALISA DAN PEMBAHASAN



Gambar 5.1 Perbandingan Skor Pencapaian dengan Target Kinerja terhadap Fasharkan Lantamal V Surabaya

Secara umum kinerja Fasharkan Lantamal V Surabaya dinilai baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor pencapaiannya yang meskipun tidak sepenuhnya dapat memenuhi target tapi

menunjukkan nilai yang tinggi. Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa dari ke tujuh kriteria kinerja Fasharkan kinerja tertinggi ada dua kriteria yang memenuhi target sebesar 100% yaitu kriteria *quality control* dan pengawas. Namun demikian perlu dilakukan penilaian kinerja secara kontinyu dan direview tiap periode tertentu.

6. KESIMPULAN.

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengolahan data tentang perancangan dan implementasi sistem pengukuran kinerja pada Fasharkan Lantamal V Surabaya dengan menggunakan metode *Integrated performance measurement system* maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Kriteria kinerja Fasharkan Lantamal V Surabaya terdapat 7 *Stakeholder* atau pihak-pihak yang berkepentingan terhadap Fasharkan yang berhasil diidentifikasi yaitu kriteria manajemen, penyelenggara, pelaksana, *quality control*, pengawas, *supplier*, *user*. Dari *stakeholder* berhasil diidentifikasi 10 (sepuluh) *stakeholder requirement*, 15 (lima belas) *objectives* dan 23 (dua puluh tiga) *key performance indicator* dimana hasil rancangan ini telah melalui proses validasi sehingga dapat dijadikan sebagai suatu sistem pengukuran kinerja di Fasharkan.
- b. Dari hasil pembobotan dengan menggunakan metode AHP untuk masing-masing kriteria diperoleh kesimpulan bahwa kriteria pelaksana merupakan kriteria yang paling dipentingkan dibanding kriteria pengukuran kinerja lainnya hal ini dibuktikan dengan perolehan bobot tertinggi pada kriteria pelaksana yaitu sebesar 0,284721 sedangkan bobot terendah adalah kriteria *supplier* yaitu sebesar 0,0622561
- c. Secara umum kinerja Fasharkan Lantamal V Surabaya dinilai baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor pencapaiannya sebesar 87,65% yang meskipun tidak sepenuhnya dapat memenuhi target yang diharapkan tapi menunjukkan nilai pencapaian yang tinggi.
- d. Berdasarkan pengukuran kinerja terhadap seluruh KPI untuk tiap kriteria diidentifikasi sebanyak dua KPI yang berkinerja buruk dengan skor pencapaian yang rendah. Kedua indikator tersebut

adalah rasio giat Fasharkan dengan PIII dan regenerasi personil.

- e. Dalam melakukan implementasi KPI untuk seluruh kriteria kesulitan yang dihadapi adalah keterbatasan data yang tersedia. Secara umum data yang tersedia masih terpisah-pisah belum dikelompokkan sehingga pengukuran pencapaian KPI sangat memerlukan waktu.

➤ Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka saran saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

- a. Hasil rancangan system pengukuran kinerja dengan pendekatan *integrated performance measurement system* ini dapat diaplikasikan pada fasilitas-fasilitas Lantamal lainnya sebagai langkah awal untuk mencapai kinerja Lantamal V Surabaya yang meningkat dan kontinyu.
- b. Pengumpulan data terhadap nilai pencapaian kinerja perlu dilakukan secara kontinyu dengan menggunakan format yang mudah dipahami sehingga mempermudah proses pengumpulan data selanjutnya.
- c. Pencapaian kinerja seluruh kriteria yang pada umumnya sudah baik masih memerlukan perhatian dari Fasharkan Lantamal V Surabaya terutama pada indikator-indikator yang nilai pencapaiannya masih buruk perlu diidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkannya secara lebih mendetail sehingga dapat ditentukan strategi-strategi untuk memperbaikinya.

DAFTAR PUSTAKA:

- Anita (2003), "Perancangan dan Implementasi Sistem Pengukuran Kinerja Yayasan dengan Metode *Integrated Performance Measurement System* Pada YDSF Surabaya". *Jurnal Industrial Engineering*, RSI 658. 312 5 Ani p, 2003.
- Bititci U.S, Carrie A.S, McDevitt L (1997). *Integrated Performance Measurement System: an audit development guide*, *International journal of operations and production management*, 17(5), pp.522-534
- Bititci U.S, Carrie A.S, McDevitt L (1997). *Integrated Performance Measurement System: A development guide*, *TQM Magazine*, 9(1),pp.46-53
- Brodjonegoro, Bambang P.S (1991), "AHP", *Inter-University Center, Economics, University of Indonesia*, Jakarta.
- Chompu-inwai, R (IEEE, 2013): *Key Indicators for Maintenance Performance Measurement: The Aircraft Galley and Associated Equipment Manufacturer Case Study*, *Journal IEEE International Conference on Quality and Reliability*, 2013
- D. Galar (2011); *Maintenance metrics: A hierarchical model of balanced scorecard*. *Journal IEEE International Conference on Quality and Reliability*, 2011
- Indah P.L, Suwignjo, P, Vanany, I (2002). *Perancangan sistem pengukuran kinerja dengan balanced scorecard: Bentuk, mekanisme, dan prospek aplikasinya pada BUMN*, *jurnal Ekonomi dan bisnis Indonesia*, 12 (2)
- Indrawati, I (2005) "Perancangan dan sistem pengukuran kinerja dengan pendekatan IPMS" *Undergraduate thesis, Industrial Engineering*, RSI 658.312 45 Ind p, 2005.
- Kaplan, Robert S. dan Norton, David B, (1996), *Balance Scorecard : Menerapkan Strategy Menjadi Aksi*, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Kaplan, Robert S. dan Norton, David B, (1996a), *Translating strategic into action-The balanced scorecard*, *Harvard Business school Press, Boston, Massachusetts*.
- Kaplan, Robert S. dan Norton, David B, (1996a), *Lingking the balanced scorecard to strategy*, *California Management Review* 39(1), *Fall*.
- Kusuma, W (2006) "Perancangan dan Pengukuran Kinerja dengan Menggunakan Metode *Performance Prism* di PT Kangsen Kenko Indonesia Cabang Surabaya", *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi III Program Studi MMT-ITS, Surabaya* 4 Pebruari 2006
- Muchiri, P (2010); *Development of maintenance function performance measurement framework and indicators*, *Int. J. Production Economics* 131 (2011) 295–302 Elsevier 2010
- Mustopadidjaja (2000), *Pengukuran Kinerja Instansi Pemerintah, Modul Sosialisasi Kinerja Instansi Pemerintah, LAN dan BPKP*.
- Neely, A.D., dan Kennerley, M. (2000), *Performance Measurement Framework A-review*, *Journal of Measuring Business Performance at Centre for Business Performance, Cranfield School of Management, United Kingdom*.
- Neelly, A.D and Adams, C.A (2000a). *Perspectives on performance: The performance prism*, *Centre for Business Performance, Cranfield School of Management, UK*.
- Neelly, A.D and Adams, C.A (2000b). *The performance prism can boost M & A success*, *Centre for Business Performance, Cranfield School of Management*.
- Neelly, A.D and Adams, C.A (2000c). *The performance prism in practice*, *Centre for Business Performance, Cranfield School of Management*.
- Neely, A., Richard, H., Mills, J.,Platts, K. (1997). *Designing Performance measures: A structured approach*, *International journal of Operations & production Management*, 17 (11), pp.1131-1152.
- Niven, P.R (2002). *Balanced scorecard step by step: maximizing performance and maintaining results*, *John Willey & Sons, Inc.*

- Parmenter, David (2010), *Key Performance Indicator*. Jakarta: Gramedia
- Purnomo, A (2011), "Pedoman Pengukuran Kinerja Distribusi dengan *Balanced Scorecard* dan *Objectives Matrix* di Pt MQ Consumer Goods" Prosiding Seminar Nasional Industrial Services (SNIS 11-12 Mei 2011).
- Rohm, H, (2002). *Performance count*, www.balancedscorecard.org.
- Rastegari, E (2013): *Strategic maintenance management: Formulating maintenance strategy*. Jurnal ComDem 2013.
- Rodriguez, R (2008) *Quantitative Relationships Between Key Performance Indicators For Supporting Decision-Making Processes*. Journal Elsevier 2008
- Rouse, P (2002): *Integrated performance measurement design: insights from an application in aircraft maintenance*. Journal Elsevier Science, 2002
- Saaty, T. L. (1993), "Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin" (Terjemahan), PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Saaty, T. L. (1988), "Multi Criteria Decision Making: The Analytical Hierarchy Process.
- Sari, E (2015): *Sustainable Maintenance Performance Measures: a pilot survey in Malaysian Automotive Companies*. Journal Elsevier 2015
- Seçme, N (2009), *Fuzzy performance evaluation in Turkish Banking Sector using Analytic Hierarchy Process and TOPSIS*. Journal Published by Elsevier 2009
- Suhardono, E, (2013), Fasilitas Pangkalan, Buku Panduan Perwira Korps Teknik Jilid 2 (Penugasan di Pendirat)
- Susetyo, J (2013), "Penerapan Sistem Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan Metode *Integrated Performance Measurement Systems* (IPMS) pada PTX.". Jurnal Teknologi, Volume 6 Nomor 1, Juni 2013,98.
- Vanany, I (1999), Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja pada Perguruan Tinggi dengan *Balanced ScoreCard*, Studi Kasus Jurusan Teknik Industri – ITS, Surabaya.
- Vanany, I (2003), ANP pada Perancangan sistem pengukuran kinerja (*study kasus pada PT X*), Jurnal Teknik Industri Vol. 5, No. 1, Juni 2003: 50 – 62.
- Vanany, I (2004), "Perancangan dan Implementasi Sistem Pengukuran Kinerja dengan Metode *Performance Prism* (Studi Kasus pada Hotel X). Jurnal Teknik Industri Vol. 6, No. 2, Desember 2004: 148 – 155
- Vanany, I dan Tanukhidah, D (2004). "Perancangan dan Implementasi system pengukuran kinerja dengan metode *performance prism* pada bisnis hotel", Jurnal Teknik Industri, Universitas Petra.
- Vanany, I (2009), *Performance Measurement: model dan Aplikasi*" (Cetakan ke 2 Revisi). Penerbit ITS Press, Surabaya 2009.