

STRATEGIC ASSETS MANAGEMENT : PENGARUH MANAJEMEN ASET TERHADAP OPTIMALISASI PENGELOLAAN ASET MENUJU DJKN REVENUE CENTER

Eko Budi Hariyanto, Tridasa Novany Wijaya, Ardi Tri Handono
Magister Akuntansi - Universitas Airlangga Surabaya
eko.haffa@gmail.com

Abstrack *as the manager of the state assets, Direktorat Jenderal Kekayaan Negara (DJKN) is on the way to one of its function as revenue center, that is hope can increase its revenue in the way of its participation in APBN with optimizing Non Taxes Revenue. The optimization of Non Taxes Revenue can be done by state assets optimizing through Strategic Assets Management (SAM). This study is done with the aim to get an empirical evidence and qualitative overview in matter of asset management effect that consist of planning needs, inventarization, identification, legal audit and asset appraisal, utilization, and monitoring aspect to state asset optimization. Samples were choosen using random method that consist of Kantor Wilayah DJKN dan Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) in Indonesia. Data collecting is done using quesioner, observation, interview, and document overview. Structural Equation Model – Partial Least Square (SEM-PLS) was used as quantitative approach in this study, using Warp PLS version 3 software. While the qualitative approach was using case study methods to generalized asset management in Indonesia. Empiris evidence of this study show that all assets management indicators have a positif significant effect to asset optimization.*

Keywords : *Strategic Asset Management, revenue center, asset management, asset optimization.*

Abstrak Sebagai pengelola aset negara, Direktorat Jenderal Kekayaan Negara (DJKN) sedang menuju salah satu fungsinya sebagai *revenue center* yang diharapkan dapat meningkatkan kontribusinya terhadap APBN dengan mengoptimalkan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Optimalisasi PNBP dapat dilaksanakan melalui optimalisasi aset negara Dengan pelaksanaan pengelolaan aset dengan *Strategic Asset Management (SAM)*. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh bukti empiris dan tinjauan kualitatif terkait pengaruh manajemen aset yang terdiri dari aspek perencanaan kebutuhan, inventarisasi, identifikasi, legal audit serta penilaian aset, pemanfaatan, dan monitoring terhadap optimalisasi aset negara. Sampel dipilih dengan menggunakan *random method* dari kantor operasional DJKN yang terdiri dari Kantor Wilayah DJKN dan Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) yang ada di Indonesia. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner, observasi, wawancara dan telaah dokumen. Teknik *Structural Equation Model – Partial Least Square (SEM-PLS)* digunakan sebagai pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini, dengan bantuan *software Warp PLS* versi 3. Sedangkan pendekatan kualitatif menggunakan teknik studi kasus terhadap pengelolaan aset di Indonesia. Penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen aset berpengaruh terhadap optimalisasi aset, yang merupakan salah satu cara untuk mencapai fungsi DJKN sebagai *revenue center*.

Kata Kunci : *Strategic Asset Management, revenue center, manajemen aset, optimalisasi aset*

Aset negara/Barang Milik Negara (BMN) baik berupa tanah maupun bangunan fasilitas publik mempunyai peranan langsung pada peningkatan tingkat kesejahteraan masyarakat yang merupakan hasil akhir dari potensi daya saing dan pertumbuhan ekonomi suatu negara (Park *et al.*, 2016). Dalam hal ini pengelolaan aset negara menjadi hal yang sangat penting dan strategis. Pada awal tahun 2000-an pengelolaan aset negara terkesan masih dijalankan seadanya, inventarisasi dilakukan secara manual, standar akuntansi sektor publik dan pelaporan juga masih belum lengkap (Hadiyanto, 2009).

Usaha untuk meningkatkan pelayanan publik, pemerintah melakukan pengadaan tanah dan infrastruktur yang terus meningkat setiap tahunnya. Hal ini akan memberikan dampak konsekuensi semakin membengkak untuk anggaran belanja modal dan anggaran pemeliharaan.

Selain untuk memberikan pelayanan publik masyarakat, pengelolaan aset negara juga sebagai pengendali belanja negara dan untuk menyokong penerimaan negara. Dalam pengelolaan aset negara yang baik dan benar, aset negara hanya diperoleh dan didayagunakan jika entitas atau Kementerian/Lembaga benar-benar membutuhkannya. Ketika aset yang dimiliki itu ternyata tidak lagi dibutuhkan sesuai tugas dan fungsi, maka harus dilakukan upaya pengoptimalan pengelolaan lebih lanjut terhadap aset tersebut sehingga nilai dan daya gunanya tetap optimal atau bahkan menghasilkan PNB (Wibowo, 2014).

Pemerintah akan terbebani dari sisi anggaran pemeliharaan apabila penggunaan aset negara yang kurang optimal. Selain itu, akan mengakibatkan hilangnya kesempatan untuk mengoptimalkan penggunaan BMN, mengingat suatu instansi pemerintah lain pada saat yang sama memerlukan aset tersebut, serta hilangnya kesempatan (*opportunity loss*) untuk mendapatkan penerimaan negara dari optimalisasi pemanfaatan aset tersebut melalui kerja sama dengan pihak ketiga.

Praktek di lapangan saat ini menunjukkan banyak aset negara diserahkan kepada pihak ketiga atau mitra swasta dengan dikenakan biaya tidak sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku. Artinya, pihak ketiga atau swasta menggunakan aset Pemerintah dengan tarif pembayaran pemanfaatan aset yang tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku. Hal tersebut tentu akan merugikan bagi Pemerintah. Lebih parahnya, pada titik tertentu, biaya pemeliharaan atas aset yang dimanfaatkan pihak ketiga atau swasta tersebut dibebankan pada APBN.

Dalam rangka untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut maka diperlukan langkah-langkah pengelolaan aset dengan menggunakan suatu manajemen aset yang baik. Manajemen aset adalah salah satu solusi penting dengan tujuan mendefinisikan dan membantu pemerintah untuk memenuhi penyediaan pelayanan masyarakat secara efektif dan efisien (Hanis, 2012).

DJKN merupakan kepanjangan tangan Pemerintah yang bertugas sebagai pengelola aset negara. DJKN adalah bagian dari Kementerian Keuangan, merupakan satu-satunya unit pengelola kekayaan negara yang diharapkan mampu menjadi instansi untuk mencanangkan pengelolaan kekayaan negara secara efektif, efisien, dan optimal. Pengelolaan aset ini memiliki peran cukup strategis bagi kestabilan fiskal.

DJKN dituntut untuk senantiasa mampu mengoptimalkan fungsi aset negara tersebut sebagai salah satu sumber daya dalam mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik. Di sisi lain, jumlah dan nilai aset negara yang cukup besar, berpotensi untuk dapat dioptimalkan dalam rangka mendukung efisiensi belanja dan menghasilkan alternatif penerimaan negara. Kedua hal tersebut adalah alasan mendasar perubahan paradigma pengelolaan kekayaan negara dimana DJKN didorong untuk menjadi *revenue center* melalui pengelolaan aset.

Revenue center mengarah pada dua konsep, yaitu DJKN sebagai unit yang memiliki tugas dan fungsi sebagai pemungut/penghasil penerimaan secara langsung dan sebagai unit yang berperan sebagai koordinator atas penerimaan yang dihasilkan oleh unit lain. Selain sebagai koordinator pengelolaan aset negara yang berada pada

Kementerian/Lembaga, DJKN juga secara langsung mengelola aset-aset negara yang sebagian besar berstatus *idle*. Hal ini sejalan dengan perubahan paradigma pengelolaan aset oleh DJKN, dimana sebelumnya DJKN berperan sebagai *asset administrator*, menjadi DJKN yang berperan sebagai *asset manager*.

Manajemen aset mempunyai peran sangat yang penting dalam mewujudkan DJKN *revenue center*. Peran tersebut harus benar-benar diinternalisasikan dalam seluruh elemen DJKN apabila peran tersebut ingin dicapai Dengan optimal.

Manajemen aset di Indonesia identik dengan pengelolaan BMN berdasarkan PP 6 tahun 2006 tentang Pengelolaan BMN/D. Ruang lingkup pengelolaan BMN sebagaimana diatur dalam PP tersebut harus selaras dengan Standar Akuntansi Pemerintah berdasarkan PP 71 tahun 2010 dan prinsip-prinsip manajemen aset yang berlaku umum (*the best practices*). Manajemen aset merupakan suatu proses yang sistematis dan terstruktur yang mencakup seluruh siklus hidup aset. Esensi utama dari manajemen aset adalah terpenuhinya asas efisiensi di mana pengelolaan aset diarahkan agar sesuai dengan batasan-batasan standar kebutuhan yang diperlukan dalam menunjang penyelenggaraan dan tugas fungsi pemerintah secara optimal.

Seiring Dengan perkembangan yang terbaru dalam ilmu manajemen, manajemen aset bertambah ruang lingkungannya hingga mampu memantau kinerja operasionalisasi aset dan juga strategi investasi untuk optimalisasi aset (Siregar, 2004). Hal inilah yang menjadi dasar pemilihan penggunaan metode manajemen aset yang tepat agar optimalisasi aset dapat diraih.

Hadiyanto (2009) dan Mardiasmo *et al.* (2012) menyatakan pelaksanaan manajemen aset negara di Indonesia sekarang dilakukan berdasarkan *road map* DJKN dengan mewujudkan *Strategic Asset Management (SAM)* yang merupakan integrasi fungsi perencanaan, penganggaran, pengelolaan, dan pertanggungjawaban aset negara yang mengedepankan prinsip 3 tertib dan *the highest best use of assets*.

Tujuan utama pengelolaan aset adalah tersampainya pelayanan secara optimal melalui aset yang ada, dengan tujuan meminimalkan potensi resiko dan biaya, serta untuk memastikan pencapaian positif oleh modal sosial dan sumber daya melalui siklus hidup aset. Faktor penting dari semua itu adalah tata pemerintahan yang baik, sistem yang tepat, serta proses dan sumber daya yang terlibat.

Manajemen aset yang baik sebaiknya mampu memberikan nilai tambah atas aset yang dimiliki, termasuk pada proses pengelolaan aset negara. Pemerintah sebagai manajer aset harus proaktif dalam meraih kinerja yang optimal, ini terutama merupakan peran strategis. Manajer aset harus mampu memperkirakan kebutuhan aset negara dan membuat rencana ke depan yang akan mendukung tujuan organisasi di masa depan. Pandangan strategis ini penting karena berkaitan dengan kinerja infrastruktur dan biaya. Dengan demikian, manajemen aset yang strategis bertujuan untuk mencapai tujuan jangka panjang organisasi secara efektif melalui penyesuaian yang aset-aset yang dibutuhkan untuk memenuhi perubahan kebutuhan pelayanan publik.

Too *et al.* (2006) dan Graham *et al.* (2007) menyatakan perlunya pendekatan yang terpadu dan *strategis* ini telah diterapkan oleh berbagai pihak. *SAM* mengintegrasikan kerangka konseptual kebijakan pemerintah dengan pengelolaan aset dalam rangka pencapaian tujuan organisasi, yaitu penggunaan aset untuk mendukung pemberian layanan publik.

Proses pengelolaan aset tersebut di atas dirancang untuk menyelaraskan tujuan organisasi (dalam hal ini negara) melalui tanggung-jawab yang jelas antara pemilik aset (negara), manajer aset (DJKN) dan penyedia layanan. Dengan demikian, manajemen aset didorong oleh tujuan kebijakan dan tujuan berdasarkan kinerja dan keberlanjutan.

Dalam jangka panjang, optimalisasi pengelolaan aset diharapkan mampu mengakomodasi dan menyediakan hal-hal yang dibutuhkan berkaitan dengan proses tersebut. Diantaranya adalah dengan menyediakan *database* aset yang valid, akurat, dan terkini, yang dapat digunakan untuk melakukan identifikasi kategori, *reviu portfolio*,

pola optimalisasi, dan publikasi atas aset. Penyempurnaan juga perlu dilakukan pada standar layanan dan *Standar Operating Procedure (SOP)* yang tepat untuk pengguna jasa yang terintegrasi. Penyempurnaan tersebut juga perlu didukung oleh sistem informasi layanan aset yang terintegrasi untuk mendorong percepatan layanan, kepastian, monitoring, dan kemudahan akses informasi.

Mardiasmo *et al.* (2012) mengatakan beberapa faktor utama yang mempengaruhi belum optimalnya pengelolaan aset negara di Indonesia diantaranya adalah konsep manajemen aset negara yang masih baru dan belum matang, dampak periode waktu pelaksanaan manajemen aset, sumber daya manusia pengelola, pelayanan yang masih belum optimal dan disfungsi peran pengguna aset, serta ketiadaan legalisasi sebagian besar kepemilikan aset. Seiring dengan kondisi tersebut, kondisi pengelolaan aset pada pemerintah daerah di Indonesia juga masih memiliki banyak kendala. Untuk itu diperlukan identifikasi aset, analisis kebutuhan aset, petunjuk daur hidup aset dan pengukuran kinerja aset yang matang dan tepat yang kesemuanya harus terintegrasi dalam kerangka kerja manajemen aset publik (Hanis *et al.*, 2010).

Beberapa strategi tersebut di atas telah dilaksanakan oleh DJKN menuju manajemen pengelolaan aset optimal dalam mencapai fungsinya sebagai *revenue center*. Namun demikian, kinerja aset yang ada belum dapat dikelola secara optimal. Strategi manajemen aset yang dilakukan DJKN juga belum sepenuhnya dapat mendukung peran DJKN sebagai *revenue center*. Untuk itu penelitian ini ingin mengetahui bagaimana pengaruh manajemen aset terhadap optimalisasi pengelolaan aset negara sekaligus bagaimana praktek manajemen aset yang dilakukan DJKN untuk mewujudkan fungsinya sebagai *revenue center* melalui optimalisasi pengelolaan aset.

METODE

Lokus penelitian ini adalah di DJKN selaku pengelola aset negara di Indonesia. Pendekatan yang digunakan untuk analisis dalam penelitian ini adalah kombinasi antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

Analisis dengan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini, menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner dengan unit sampel yang dipilih secara *random/acak*. Data yang dikumpulkan kemudian ditabulasi dan diolah untuk dianalisis. Dengan menggunakan metode statistik yang tepat sesuai karakteristik data yang didapatkan.

Sedangkan untuk analisis dengan pendekatan kualitatif, data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara yang bersifat *in depth interview* dengan informan pejabat dan staf DJKN bagian pengelolaan kekayaan negara.

Sampel untuk analisis dengan pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif merupakan kerangka sampel yang berbeda. Unit sampel yang dipilih untuk pendekatan kuantitatif merupakan pejabat dan staf yang memahami Pengelolaan Kekayaan Negara dari kantor operasional DJKN yang terdiri dari Kanwil DJKN dan KPKNL yang ada di Indonesia.

Sedangkan informan yang dipilih untuk pendekatan kualitatif merupakan unit kerja dengan beban pengelolaan aset cukup besar. Hal ini diharapkan akan memperkaya dinamika data yang diperoleh, sehingga diharapkan bisa digunakan sebagai generalisasi untuk cakupan yang lebih luas.

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan memaparkan sifat suatu keadaan yang berlangsung saat penelitian ini dilakukan dan menganalisis kedudukan masing-masing variabel yang diteliti serta hubungan antara variabel yang satu dengan yang lain (Sugiyono, 2000).

Pada analisis dengan pendekatan kuantitatif, satu variabel dependen dan tujuh variabel independen, dengan jumlah sampel relatif sedikit, dengan beberapa variabel dengan indikator bersifat nominal. Berkaitan hal tersebut, penelitian ini menggunakan metode *SEM-PLS* dengan bantuan piranti lunak *Warp PLS* versi 3, seperti telah dijelaskan sebelumnya. Untuk itu, variabel dependen untuk selanjutnya disebut variabel endogen, dan variabel independen disebut variabel laten eksogen.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini baik dengan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif adalah satu variabel endogen dan tujuh variabel laten eksogen yaitu :

- 1) Variabel Endogen (Y) : Optimalisasi aset
- 2) Variabel Laten Eksogen (X)
 - X1 : Perencanaan Kebutuhan
 - X2 : Inventarisasi
 - X3 : Identifikasi
 - X4 : Legal Audit
 - X5 : Penilaian
 - X6 : Pemanfaatan
 - X7 : Monitoring

Ketujuh variabel independen di atas akan diuji bagaimana pengaruhnya terhadap optimalisasi aset.

Tahapan yang digunakan penelitian kuantitatif ini untuk menganalisa data menggunakan pendekatan dua langkah yang dikemukakan oleh Gerbing dan Anderson (1988) yaitu (1) melakukan *Confirmatory Factor Analysis (CFA)*, dan (2) menguji model struktural keseluruhannya

HASIL

Pengujian Pengaruh Langsung

a. Pengaruh Langsung Perencanaan Kebutuhan Terhadap Optimalisasi Aset

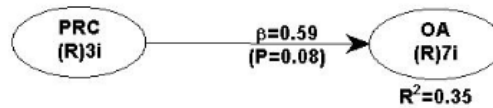
Nilai *loading* dari indikator Perencanaan Kebutuhan dan Optimalisasi Aset $\geq 0,4$. Penetapan nilai *loading* dari masing-masing indikator konstruk sebesar itu didapat dikarenakan penelitian ini merupakan pengembangan baru. Nilai *loading* di atas 0,4 berarti pengukuran konstruk Perencanaan Kebutuhan dan Optimalisasi Aset telah memenuhi syarat validitas konvergen.

Untuk menguji reliabilitas data dapat dilihat dari Nilai *Composite Reliability Coefficients* dan *Cronbach's Alpha Coefficients* dari variabel Perencanaan Kebutuhan dan Optimalisasi Aset. Hasil dari uji reliabilitas menunjukkan nilainya lebih dari 0,70 yang berarti variabel Perencanaan Kebutuhan dan Optimalisasi Aset adalah reliable. Masalah kolinearitas dapat dilihat dari nilai *full collinearity VIF*. Nilai *Full collinearity VIF* pada variabel Perencanaan Kebutuhan dan Optimalisasi Aset kurang dari 3,3 maka dapat dikatakan bahwa model bebas dari masalah kolinearitas vertikal, lateral dan *common method bias*.

Untuk uji kecocokan model dapat dilihat dari nilai *Average Path Coefficient (APC)* dan *Average R-Square (ARS)*. Nilai *APC* yang dihasilkan sebesar 0.590 dan signifikan kurang dari 1%. Nilai *ARS* sebesar 0,348 dan signifikan pada 5% dan nilai *Average Variance Inflation Factor (AVIF)* sama dengan 1 kurang dari 5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *goodness of fit* model telah terpenuhi

Hasil Estimasi Koefisien Jalur dan *Effect Size*

Koefisien jalur yang dihasilkan adalah positif yaitu sebesar 0,590 dengan *p-value* kurang dari 10%. Hal ini berarti Perencanaan Kebutuhan berpengaruh positif signifikan terhadap Optimalisasi Aset yaitu semakin baik Perencanaan Kebutuhan maka Optimalisasi Aset semakin baik. Hubungan Perencanaan Kebutuhan dengan Optimalisasi Aset dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Sumber : data primer, diolah (2017)

Gambar 1. Pengaruh Langsung Perencanaan Kebutuhan Terhadap Optimalisasi Aset

Sedangkan nilai *EffectSize* yang dihasilkan sebesar 0,348, nilai ini melebihi 0,15 menunjukkan bahwa Perencanaan Kebutuhan memiliki pengaruh yang **medium** terhadap Optimalisasi Aset. Besarnya pengaruh Perencanaan Kebutuhan terhadap Optimalisasi Aset dapat dilihat dari nilai *R-Squared Coefficients* yaitu sebesar 0,348 yang berarti besarnya pengaruh Perencanaan Kebutuhan terhadap Optimalisasi Aset adalah sebesar 34,8%.

b. Pengaruh Langsung Inventarisasi Terhadap Optimalisasi Aset

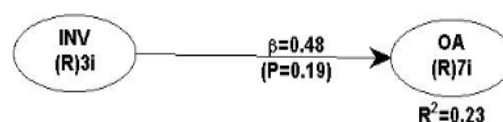
Nilai *loading* dari indikator Inventarisasi dan Optimalisasi Aset $\geq 0,4$. Penetapan nilai *loading* dari masing-masing indikator konstruk sebesar itu didapat dikarenakan penelitian ini merupakan pengembangan baru. Nilai *loading* di atas 0,4 berarti pengukuran konstruk Inventarisasi dan Optimalisasi Aset telah memenuhi syarat validitas konvergen.

Untuk menguji reliabilitas data dapat dilihat dari Nilai *Composite Reliability Coefficients* dan *Cronbach's Alpha Coefficients* dari variabel Inventarisasi dan Optimalisasi Aset. Hasil dari uji reliabilitas menunjukkan nilainya lebih dari 0,70 yang berarti variabel Inventarisasi dan Optimalisasi Aset adalah reliable. Masalah kolinearitas dapat dilihat dari nilai *full collinearity* VIF. Nilai *Full colinearity* VIF pada variabel Inventarisasi dan Optimalisasi Aset kurang dari 3,3 maka dapat dikatakan bahwa model bebas dari masalah kolinearitas vertikal, lateral dan *common method bias*.

Untuk uji kecocokan model dapat dilihat dari nilai *APC* dan *ARS*. Nilai *APC* yang dihasilkan sebesar 0.485 dan signifikan kurang dari 1%. Nilai *ARS* sebesar 0,235 dan signifikan pada 5% dan Nilai *AVIF* sama dengan 1 kurang dari 5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *goodness of fit* model telah terpenuhi

Hasil Estimasi Koefisien Jalur dan *Effect Size*

Koefisien jalur yang dihasilkan adalah positif yaitu sebesar 0,485 dengan *p-value* lebih dari 10%. Hal ini berarti Inventarisasi berpengaruh positif terhadap Optimalisasi Aset yaitu semakin baik Inventarisasi maka Optimalisasi Aset semakin baik. Hubungan Inventarisasi dengan Optimalisasi Aset dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Sumber : data primer, diolah (2017)

Gambar 2. Pengaruh Langsung Inventarisasi Terhadap Optimalisasi Aset

Sedangkan nilai *EffectSize* yang dihasilkan sebesar 0,235, nilai ini melebihi 0,15 menunjukkan bahwa Inventarisasi memiliki pengaruh yang **medium** terhadap Optimalisasi Aset. Besarnya pengaruh Inventarisasi terhadap Optimalisasi Aset dapat dilihat dari nilai *R-Squared Coefficients* yaitu sebesar 0,235 yang berarti besarnya pengaruh Inventarisasi terhadap Optimalisasi Aset adalah sebesar 23,5%.

c. Pengaruh Langsung Identifikasi Terhadap Optimalisasi Aset

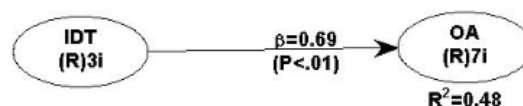
Nilai *loading* dari indikator Identifikasi dan Optimalisasi Aset $\geq 0,4$. Penetapan nilai *loading* dari masing-masing indikator konstruk sebesar itu didapat dikarenakan penelitian ini merupakan pengembangan baru. Nilai *loading* di atas 0,4 berarti pengukuran konstruk Identifikasi dan Optimalisasi Aset telah memenuhi syarat validitas konvergen.

Untuk menguji reliabilitas data dapat dilihat dari Nilai *Composite Reliability Coefficients* dan *Cronbach's Alpha Coefficients* dari variabel Identifikasi dan Optimalisasi Aset. Hasil dari uji reliabilitas menunjukkan nilainya lebih dari 0,70 yang berarti variabel Identifikasi dan Optimalisasi Aset adalah reliable. Masalah kolinearitas dapat dilihat dari nilai *full collinearity* VIF. Nilai *Full colinearity* VIF pada variabel Identifikasi dan Optimalisasi Aset kurang dari 3,3 maka dapat dikatakan bahwa model bebas dari masalah kolinearitas vertikal, lateral dan *common method bias*.

Untuk uji kecocokan model dapat dilihat dari nilai *APC* dan *ARS*. Nilai *APC* yang dihasilkan sebesar 0.692 dan signifikan kurang dari 1%. Nilai *ARS* sebesar 0,479 dan signifikan pada 5% dan nilai *AVIF* sama dengan 1 kurang dari 5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *goodness of fit* model telah terpenuhi

Hasil Estimasi Koefisien Jalur dan *Effect Size*

Koefisien jalur yang dihasilkan adalah positif yaitu sebesar 0,692 dengan *p-value* kurang dari 1%. Hal ini berarti Identifikasi berpengaruh positif signifikan terhadap Optimalisasi Aset yaitu semakin baik Identifikasi maka Optimalisasi Aset semakin baik. Hubungan Identifikasi dengan Optimalisasi Aset dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Sumber : data primer, diolah (2017)

Gambar 3. Pengaruh Langsung Identifikasi Terhadap Optimalisasi Aset

Sedangkan nilai *EffectSize* yang dihasilkan sebesar 0,479, nilai ini melebihi 0,35 menunjukkan bahwa Identifikasi memiliki pengaruh yang **besar** terhadap Optimalisasi Aset. Besarnya pengaruh Identifikasi terhadap Optimalisasi Aset dapat dilihat dari nilai *R-Squared Coefficients* yaitu sebesar 0,479 yang berarti besarnya pengaruh Identifikasi terhadap Optimalisasi Aset adalah sebesar 47,9%.

d. Pengaruh Legal Audit Terhadap Optimalisasi Aset

Nilai *loading* dari indikator Legal Audit dan Optimalisasi Aset $\geq 0,4$. Penetapan nilai *loading* dari masing-masing indikator konstruk sebesar itu didapat dikarenakan penelitian ini merupakan pengembangan baru. Nilai *loading* di atas 0,4 berarti pengukuran konstruk Legal Audit dan Optimalisasi Aset telah memenuhi syarat validitas konvergen.

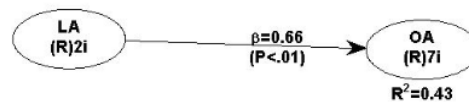
Untuk menguji reliabilitas data dapat dilihat dari Nilai *Composite Reliability Coefficients* dan *Cronbach's Alpha Coefficients* dari variabel Legal Audit dan

Optimalisasi Aset. Hasil dari uji reliabilitas menunjukkan nilainya lebih dari 0,70 yang berarti variabel Legal Audit dan Optimalisasi Aset adalah reliable. Masalah kolinearitas dapat dilihat dari nilai *full collinearity* VIF. Nilai *Full colinearity* VIF pada variabel Identifikasi dan Optimalisasi Aset kurang dari 3,3 maka dapat dikatakan bahwa model bebas dari masalah kolinearitas vertikal, lateral dan *common method bias*.

Untuk uji kecocokan model dapat dilihat dari nilai *APC* dan *ARS*. Nilai *APC* yang dihasilkan sebesar 0.656 dan signifikan kurang dari 1%. Nilai *ARS* sebesar 0,430 dan signifikan pada 1% dan nilai *AVIF* sama dengan 1 kurang dari 5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *goodness of fit* model telah terpenuhi

Hasil Estimasi Koefisien Jalur dan *Effect Size*

Koefisien jalur yang dihasilkan adalah positif yaitu sebesar 0,656 dengan *p-value* kurang dari 1%. Hal ini berarti Legal Audit berpengaruh positif signifikan terhadap Optimalisasi Aset yaitu semakin baik Legal Audit maka Optimalisasi Aset semakin baik. Hubungan Identifikasi dengan Optimalisasi Aset dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Sumber : data primer, diolah (2017)

Gambar 4. Pengaruh Langsung Legal Audit Terhadap Optimalisasi Aset

Sedangkan nilai *Effect Size* yang dihasilkan sebesar 0,430, nilai ini melebihi 0,35 menunjukkan bahwa Legal Audit memiliki pengaruh yang **besar** terhadap Optimalisasi Aset. Besarnya pengaruh Legal Audit terhadap Optimalisasi Aset dapat dilihat dari nilai *R-Squared Coefficients* yaitu sebesar 0,430 yang berarti besarnya pengaruh Legal Audit terhadap Optimalisasi Aset adalah sebesar 43%.

e. Pengaruh Penilaian Terhadap Optimalisasi Aset

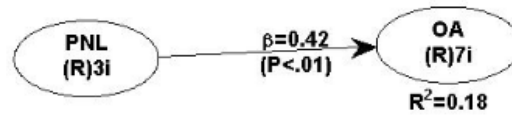
Nilai *loading* dari indikator Penilaian dan Optimalisasi Aset $\geq 0,4$. Penetapan nilai *loading* dari masing-masing indikator konstruk sebesar itu didapat dikarenakan penelitian ini merupakan pengembangan baru. Nilai *loading* di atas 0,4 berarti pengukuran konstruk Penilaian dan Optimalisasi Aset telah memenuhi syarat validitas konvergen.

Untuk menguji reliabilitas data dapat dilihat dari Nilai *Composite Reliability Coefficients* dan *Cronbach's Alpha Coefficients* dari variabel Penilaian dan Optimalisasi Aset. Hasil dari uji reliabilitas menunjukkan nilainya lebih dari 0,70 yang berarti variabel Penilaian dan Optimalisasi Aset adalah reliable. Masalah kolinearitas dapat dilihat dari nilai *full collinearity* VIF. Nilai *Full colinearity* VIF pada variabel Penilaian dan Optimalisasi Aset kurang dari 3,3 maka dapat dikatakan bahwa model bebas dari masalah kolinearitas vertikal, lateral dan *common method bias*.

Untuk uji kecocokan model dapat dilihat dari nilai *APC* dan *ARS*. Nilai *APC* yang dihasilkan sebesar 0.420 dan signifikan kurang dari 1%. Nilai *ARS* sebesar 0,177 dan signifikan pada 10% dan nilai *AVIF* sama dengan 1 kurang dari 5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *goodness of fit* model telah terpenuhi

Hasil Estimasi Koefisien Jalur dan *Effect Size*

Koefisien jalur yang dihasilkan adalah positif yaitu sebesar 0,420 dengan *p-value* kurang dari 10%. Hal ini berarti Penilaian berpengaruh positif signifikan terhadap Optimalisasi Aset yaitu semakin baik Penilaian maka Optimalisasi Aset semakin baik. Hubungan Penilaian dengan Optimalisasi Aset dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Sumber : data primer, diolah (2017)

Gambar 5. Pengaruh Langsung Penilaian Terhadap Optimalisasi Aset

Sedangkan nilai *EffectSize* yang dihasilkan sebesar 0,177, nilai ini melebihi 0,15 menunjukkan bahwa Penilaian memiliki pengaruh yang **medium** terhadap Optimalisasi Aset. Besarnya pengaruh Penilaian terhadap Optimalisasi Aset dapat dilihat dari nilai *R-Squared Coefficients* yaitu sebesar 0,177 yang berarti besarnya pengaruh Penilaian terhadap Optimalisasi Aset adalah sebesar 17,7%.

f. Pengaruh Pemanfaatan Terhadap Optimalisasi Aset

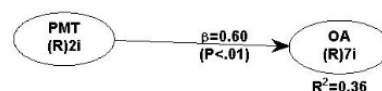
Nilai *loading* dari indikator Pemanfaatan dan Optimalisasi Aset $\geq 0,4$. Penetapan nilai *loading* dari masing-masing indikator konstruk sebesar itu didapat dikarenakan penelitian ini merupakan pengembangan baru. Nilai *loading* di atas 0,4 berarti pengukuran konstruk Pemanfaatan dan Optimalisasi Aset telah memenuhi syarat validitas konvergen.

Untuk menguji reliabilitas data dapat dilihat dari Nilai *Composite Reliability Coefficients* dan *Cronbach's Alpha Coefficients* dari variabel Pemanfaatan dan Optimalisasi Aset. Hasil dari uji reliabilitas menunjukkan nilainya lebih dari 0,70 yang berarti variabel Pemanfaatan dan Optimalisasi Aset adalah reliable. Masalah kolinearitas dapat dilihat dari nilai *full collinearity* VIF. Nilai *Full colinearity* VIF pada variabel Pemanfaatan dan Optimalisasi Aset kurang dari 3,3 maka dapat dikatakan bahwa model bebas dari masalah kolinearitas vertikal, lateral dan *common method bias*.

Untuk uji kecocokan model dapat dilihat dari nilai *APC* dan *ARS*. Nilai *APC* yang dihasilkan sebesar 0.597 dan signifikan kurang dari 1%. Nilai *ARS* sebesar 0,357 dan signifikan pada 10% dan nilai *AVIF* sama dengan 1 kurang dari 5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *goodness of fit* model telah terpenuhi

Hasil Estimasi Koefisien Jalur dan *Effect Size*

Koefisien jalur yang dihasilkan adalah positif yaitu sebesar 0,590 dengan *p-value* kurang dari 10%. Hal ini berarti Pemanfaatan berpengaruh positif signifikan terhadap Optimalisasi Aset yaitu semakin baik Pemanfaatan maka Optimalisasi Aset semakin baik. Hubungan Pemanfaatan dengan Optimalisasi Aset dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Sumber : data primer, diolah (2017)

Gambar 6. Pengaruh Langsung Pemanfaatan Terhadap Optimalisasi Aset

Sedangkan nilai *EffectSize* yang dihasilkan sebesar 0,357, nilai ini melebihi 0,35 menunjukkan bahwa Pemanfaatan memiliki pengaruh yang **besar** terhadap Optimalisasi Aset. Besarnya pengaruh Pemanfaatan terhadap Optimalisasi Aset dapat dilihat dari nilai *R-Squared Coefficients* yaitu sebesar 0,357 yang berarti besarnya pengaruh Pemanfaatan terhadap Optimalisasi Aset adalah sebesar 35,7%.

g. Pengaruh Monitoring Terhadap Optimalisasi Aset

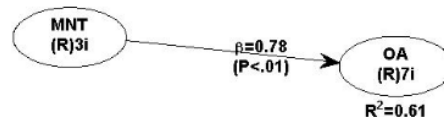
Nilai *loading* dari indikator Monitoring dan Optimalisasi Aset $\geq 0,4$. Penetapan nilai *loading* dari masing-masing indikator konstruk sebesar itu didapat dikarenakan penelitian ini merupakan pengembangan baru. Nilai *loading* di atas 0,4 berarti pengukuran konstruk Monitoring dan Optimalisasi Aset telah memenuhi syarat validitas konvergen.

Untuk menguji reliabilitas data dapat dilihat dari Nilai *Composite Reliability Coefficients* dan *Cronbach's Alpha Coefficients* dari variabel Monitoring dan Optimalisasi Aset. Hasil dari uji reliabilitas menunjukkan nilainya lebih dari 0,70 yang berarti variabel Monitoring dan Optimalisasi Aset adalah reliable. Masalah kolinearitas dapat dilihat dari nilai *full collinearity* VIF. Nilai *Full colinearity* VIF pada variabel Monitoring dan Optimalisasi Aset kurang dari 3,3 maka dapat dikatakan bahwa model bebas dari masalah kolinearitas vertikal, lateral dan *common method bias*.

Untuk uji kecocokan model dapat dilihat dari nilai *APC* dan *ARS*. Nilai *APC* yang dihasilkan sebesar 0.784 dan signifikan kurang dari 1%. Nilai *ARS* sebesar 0,614 dan signifikan pada 1% dan nilai *AVIF* sama dengan 1 kurang dari 5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *goodness of fit* model telah terpenuhi

Hasil Estimasi Koefisien Jalur dan *Effect Size*

Koefisien jalur yang dihasilkan adalah positif yaitu sebesar 0,784 dengan *p-value* kurang dari 1%. Hal ini berarti Monitoring berpengaruh positif signifikan terhadap Optimalisasi Aset yaitu semakin baik Monitoring maka Optimalisasi Aset semakin baik. Hubungan Monitoring dengan Optimalisasi Aset dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Sumber : data primer, diolah (2017)

Gambar 7. Pengaruh Langsung Monitoring Terhadap Optimalisasi Aset

Sedangkan nilai *EffectSize* yang dihasilkan sebesar 0,614, nilai ini melebihi 0,35 menunjukkan bahwa Monitoring memiliki pengaruh yang **besar** terhadap Optimalisasi Aset. Besarnya pengaruh Monitoring terhadap Optimalisasi Aset dapat dilihat dari nilai *R-Squared Coefficients* yaitu sebesar 0,614 yang berarti besarnya pengaruh Monitoring terhadap Optimalisasi Aset adalah sebesar 61,4%.

PEMBAHASAN

Perencanaan Kebutuhan dan Optimalisasi Aset

Sistem informasi manajemen aset yang dibangun di Indonesia telah sesuai dengan SBSK dan konsep perencanaan untuk optimalisasi aset, di mana sistem akan menolak apabila ada perencanaan kebutuhan BMN yang tidak sesuai. Namun demikian, Satker pengguna aset negara tidak diwajibkan untuk melakukan perencanaan bersama KPKNL. KPKNL hanya terlibat dalam proses perencanaan apabila Satker mengajukan asistensi. Perencanaan kebutuhan BMN mulai dibahas secara intens ketika usulan perencanaan telah sampai ke unit vertikal satker di pusat bersama DJKN yang juga unit vertikal KPKNL di pusat. Untuk itu pengelola BMN harus mempunyai database aset yang handal dan sesuai dengan kondisi terkini. Database tersebut menunjang pengetahuan dasar atas aset yang harus dimiliki oleh *asset manager* di mana manajer aset (DJKN hingga KPKNL) harus mengetahui aset apa saja yang dimiliki serta lokasi keberadaannya (Hastings, 2010).

Belanja pemerintah harus benar-benar memperhatikan aspek ekonomi, efisiensi, dan efektivitas (*value for money*) untuk sektor-sektor yang produktif dan menghasilkan *multiplier effect* bagi perekonomian (Wibowo, 2013). Perencanaan kebutuhan aset dapat dilakukan melalui strategi pengendalian. Hal tersebut merupakan usaha yang bisa dilakukan akan mengakibatkan belanja modal dan barang yang efektif dan efisien. Hal ini merupakan bagian dari fungsi dasar pengelolaan BMN, di mana DJKN dan satker dituntut meningkatkan kinerja fisik aset yang merupakan salah satu strategi dalam rangka *cost saving*/penghematan belanja (Schuman dan Brent, 2005).

Inventarisasi dan Optimalisasi Aset

Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang pengelolaan BMN/D menyebutkan bahwa inventarisasi dilakukan oleh satker sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun sekali. Namun tidak ada penekanan dalam peraturan tersebut bahwa hal ini diwajibkan. Ini menunjukkan bahwa implementasi peraturan manajemen aset masih belum optimal, padahal inventarisasi sangat dibutuhkan dalam mencapai keandalan database aset yang terkini. Salah satu fungsi inventarisasi adalah untuk mengetahui keadaan riil dari aset baik kondisi aset, letak/posisi aset, dan jumlah aset (Hanis *et al.*, 2010).

Hasil wawancara menyebutkan bahwa manajemen aset merupakan hal yang lebih luas dibandingkan penatausahaan aset yang mayoritas kegiatannya hanya pencatatan. Untuk itu, satker hendaknya wajib menginventarisasi terhadap aset yang dikuasainya. Inventarisasi akan sangat mendukung kegiatan manajemen aset selanjutnya, sehingga optimalisasi aset akan mudah tercapai karena potensi dari masing-masing aset dengan mudah diketahui. Adanya kewajiban inventarisasi, selain menunjang keandalan database di sisi kuasa pengguna barang juga akan memperkuat basisdata di pengelola barang dalam hal ini DJKN melalui rekonsiliasi.

Identifikasi dan Optimalisasi Aset

Identifikasi sangat berkaitan erat dan biasanya beriringan dengan proses inventarisasi yang dilakukan oleh satker. Keandalan proses identifikasi aset akan memudahkan mengetahui identitas dari masing-masing aset, sehingga akan menghemat waktu dalam mencari aset dan dokumen pendukung aset (Hanis *et al.*, 2010). Berdasarkan hasil wawancara, beberapa pegawai DJKN berpendapat bahwa identifikasi diperlukan pada saat pengadaan aset baru. Hal tersebut digunakan untuk mengelompokkan dan memberi kode identitas aset, sehingga kita bisa tahu kegunaan atau manfaat yang paling optimal dari aset tersebut. Selain itu, identifikasi juga akan mengetahui BMN yang *idle* sehingga ke depannya dapat diusulkan pemanfaatannya dalam rangka optimalisasi aset.

Legal Audit dan Optimalisasi Aset

Legal audit secara garis besar merupakan tertib administrasi, tertib fisik, dan tertib hukum (3T) dari aset negara atau BMN. Hal tersebut sangat penting dalam optimalisasi aset. Satker sebagai KPBB dan DJKN sebagai pengelola akan dengan mudah mengoptimalkan aset yang mempunyai latar belakang (legal audit) sesuai dengan tugas satker sekaligus mendatangkan nilai ekonomis bagi negara. Sebagai contoh, pihak ketiga tidak akan tertarik dengan pemanfaatan BMN yang ditawarkan apabila BMN yang ditawarkan tidak memiliki latar belakang atau legal audit yang baik.

Dalam rangka mendukung terselenggaranya tertib administrasi, tertib fisik dan tertib hukum dalam pengelolaan BMN, penyelesaian dokumen legal BMN berupa tanah sangat penting (Hadinata, 2011). Wawancara Dengan pihak pengelola aset negara menunjukkan masih banyak aset negara yang masih belum memiliki dokumen legalisasi sebagai bagian dari tertib administrasi dan tertib hukum. Padahal apabila pemerintah mempunyai kemauan untuk menyelesaikannya, pemerintah bisa menggerakkan sumber daya yang dimiliki seperti Badan Pertanahan Nasional dalam melakukan sertifikasi BMN.

Penilaian dan Optimalisasi Aset

Proses penilaian dapat mengetahui nilai ekonomis aset berupa revaluasi, bahkan meningkatkan nilai ekonomis aset itu sendiri dalam rangka pemanfaatan untuk optimalisasi aset. DJKN bertanggungjawab untuk dapat mengoptimalkan pengelolaan aset negara dengan cara mensinkronkan berbagai teknik manajemen aset seperti manajemen nilai dan manajemen penilaian ekonomis (Wijito dan Waloejo, 2014). Sehingga dalam hal ini penilaian sangat berperan penting bagi DJKN yang akan bertransformasi menjadi DJKN revenue center.

Senada Dengan peraturan yang ada, hasil wawancara menunjukkan bahwa penilai (*appraisal*) internal DJKN adalah harus berintegritas, profesional, dan independen. Mereka diangkat secara resmi melalui Peraturan Menteri Keuangan dengan standar kualifikasi yang telah ditentukan. Proses penilaian yang baik akan mampu meningkatkan utilisasi dan optimalisasi aset negara. Selain itu, proses penilaian yang baik juga akan meningkatkan akuntabilitas.

Sebagian besar responden berpendapat meskipun integritas dan independensi para penilai DJKN sangat baik namun peraturan yang memadai belum bisa mengakomodir dan terinternalisasi optimal baik pada tingkat pengelola maupun pengguna aset negara. Sebagai contoh ketika tanah untuk pemanfaatan dalam bentuk sewa, penilai tidak bisa menurunkan sedikit nilai sewa sesuai nilai pasar dalam persaingan dengan pihak lain sehingga membuat pihak ketiga lebih tertarik untuk menyewa aset negara. Penurunan nilai tersebut sangat berpotensi sebagai temuan auditor, sehingga dalam hal ini tidak ada perlindungan hukum bagi penilai. Padahal sedikit penurunan nilai sewa yang dilakukan merupakan salah satu strategi dalam persaingan pemasaran.

Pemanfaatan dan Optimalisasi Aset

Pemanfaatan merupakan tujuan utama dalam mencapai optimalisasi aset menuju DJKN revenue center. Dengan pemanfaatan aset yang baik akan meningkatkan utilisasi dan optimalisasi aset. Salah satu kriteria yang bisa dijadikan acuan untuk mengukur keberhasilan manajemen aset adalah Pengelola mengetahui bagaimana pemanfaatan dari setiap aset yang dimiliki/dikuasainya (Hadinata, 2011).

Para responden berpendapat bahwa pemanfaatan yang terjadi saat ini masih jauh dari ideal. Terindikasi terjadi beberapa pelanggaran yang dilakukan oleh satker dalam melakukan pemanfaatan aset yang dikuasainya. Hal ini lebih banyak terjadi karena kurangnya internalisasi peraturan manajemen aset dan lemahnya sanksi yang diberikan. Satker cenderung acuh tak acuh terhadap peraturan yang ada. Hal ini terlihat dari masih rendahnya inisiatif pelaporan pemanfaatan sesuai prosedur yang berlaku. Di lain pihak

tidak adanya reward bagi satker yang berpretasi dalam pemanfaatan aset yang dapat mendatangkan PNBPNP.

Hal tersebut mengindikasikan lemahnya pelaksanaan peraturan merupakan salah satu hal yang menghambat perwujudan optimalisasi aset menuju DJKN *revenue center*. Pemerintah melalui DJKN harus lebih memperhatikan penerapan *reward and punishment* dalam pemanfaatan aset. Terutama masalah sanksi harus dipertegas, apalagi apabila terdapat indikasi pelanggaran peraturan. Sanksi yang ideal harus mengena pada individu yang bertanggung jawab, bukan kepada instansi.

Monitoring dan Optimalisasi Aset

Monitoring aset merupakan salah satu kelemahan yang sangat menonjol dari sisi pelaksanaan manajemen aset negara di Indonesia. Monitoring aset berupa pengawasan dan pengendalian (wasdal aset) berfungsi sebagai control implementasi peraturan manajemen aset negara pada dua belah pihak baik sisi pengelola maupun pengguna. Monitoring memungkinkan kita telah melaksanakan *best practice* dari manajemen aset. Monitoring berfungsi untuk memantau agar pelaksanaan manajemen aset sesuai Dengan *Standart Operating Procedur (SOP)* yang berlaku.

Hasil wawancara Dengan responden menunjukkan bahwa yang monitoring penggunaan aset negara selama ini masih belum berjalan baik. Sebagian besar pengguna aset negara belum melaporkan wasdal aset di lingkungan satkernya kepada pengelola sesuai Dengan kondisi atau keadaan yang sebenarnya. Pengguna aset negara masih belum proaktif melaporkan penggunaan aset yang dikuasainya apalagi jika berhubungan Dengan pemanfaatan aset yang menghasilkan pemasukan Negara. Wijito dan Waloejo (2014) menyatakan bahwa pada

Wasdal yang kurang optimal juga terjadi bila dilihat dari sisi pengelola. DJKN atau KPKNL dirasa masih kurang bersikap proaktif bahkan pasif dalam melakukan pengawasan. Pengelola hanya percaya pada isi laporan wasdal dari satker dengan tingkat kejujuran yang berbeda-beda tiap satker. Pengelola sebaiknya harus lebih aktif melakukan survey ke lapangan untuk mengecek kebenaran laporan dan kesesuaian data Dengan kondisi sebenarnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sebagai pengelola aset negara, DJKN sedang menuju salah satu fungsinya sebagai *revenue center* yang diharapkan meningkatkan kontribusinya dalam memperbesar penerimaan/ pendapatan Negara dengan mengoptimalkan PNBPNP. Pengoptimalan PNBPNP dapat diwujudkan salah satunya melalui optimalisasi aset negara dengan pengelolaan aset menggunakan SAM.

Bukti empiris menunjukkan bahwa semua indikator manajemen aset yang meliputi perencanaan kebutuhan, inventarisasi, identifikasi, legal audit, penilaian, pemanfaatan dan monitoring berpengaruh positif signifikan terhadap optimalisasi aset. Hal ini berarti, pelaksanaan SAM dalam pengelolaan aset negara oleh DJKN secara umum mempunyai pengaruh positif terhadap peningkatan optimalisasi aset. Menurut tinjauan kualitatif, diperlukan optimalisasi aset dalam rangka menuju arah DJKN sebagai *revenue center*, dan optimalisasi aset akan tercapai jika manajemen aset telah berjalan dengan baik.

Saran

Untuk mewujudkan DJKN sebagai *revenue center* maka harus memperhatikan semua variabel manajemen aset yang meliputi perencanaan kebutuhan aset, inventarisasi aset, identifikasi, legal audit, penilaian aset, pemanfaatan aset dan kegiatan monitoring untuk dioptimalkan pelaksanaannya untuk tercapainya optimalisasi pengelolaan aset.

Dalam pelaksanaan manajemen aset yang baik, diperlukan suatu pendekatan yang tepat dengan menyempurnakan metode yang telah ada dengan menggunakan SAM yang tidak berdiri sendiri, tetapi juga memperhatikan aspek-aspek lain yang berpengaruh. Hal tersebut perlu dilakukan mengingat pelaksanaan SAM saat ini di Indonesia masih menemui banyak kendala dan belum optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- AAMCoG. (2012). Guide to Integrated Strategic Asset Management: Australian Asset Management Collaborative Group (AAMCoG) and Cooperative Research Centre for Integrated Engineering Asset Management (CIEAM) Brisbane, QLD.
- AASHTO. (2002). Transportation Asset Management Guide, Prepared For The National Cooperative Highway Research Program (NCHRP). *Washington D.C.: AASHTO Publication RP-TAMG-1.*
- Davis, J. (2007). What is asset management and where do you start? *American Water Works Association. Journal*, 99(10), 26.
- El-Akruti, K., Dwight, R., dan Zhang, T. (2013). The strategic role of engineering asset management. *International Journal of Production Economics*, 146(1), 227-239.
- Fabrycky, W. J., dan Blanchard, B. S. (1991). *Life-cycle cost and economic analysis*: Prentice Hall.
- Gefen, D., Straub, D. W., dan Rigdon, E. E. (2011). An update and extension to SEM guidelines for administrative and social science research. *Management Information Systems Quarterly*, 35(2), iii-xiv.
- Gerbing, D. W., dan Anderson, J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of marketing research*, 186-192.
- Graham, A., Wessels, E., dan Bishop, S. (2007). Strategic asset management. *A roadmap for prioritising utility system's needs.*
- Hadinata, A. (2011). Bahan Ajar Manajemen Aset. *Sekolah Tinggi Akuntansi Negara, Jakarta.*
- Hadiyanto. (2009). Strategic Asset Management : Kontribusi Pengelolaan Aset Negara Dalam Mewujudkan APBN yang Efektif dan Optimal. *In Era Baru Kebijakan Fiskal : Pemikiran, Konsep, dan Implementasi. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.*
- Hanis, M. H. (2012). *A public asset management framework for Indonesian local governments.* (PhD), Queensland University of Technology. Retrieved from <http://eprints.qut.edu.au/60946/>
- Hanis, M. H., Trigunaryah, B., dan Susilawati, C. (2010). Elements of public asset management framework for local governments in developing countries.
- Hariyono, T. (2007). Modul Diklat Teknis Manajemen Aset Daerah: Jakarta.
- Hastings, N. A. (2010). *Physical asset management* (Vol. 2): Springer.
- Kaganova, O., dan McKellar, J. (2006). *Managing government property assets: international experiences*: The Urban InSTITUTE.
- Kaganova, O., dan Nayyar-Stone, R. (2000). Municipal real property asset management: An overview of world experience, trends and financial implications. *Journal of Real estate portfolio management*, 6(4), 307-326.

- Latan, H., dan Ghozali, I. (2012). Partial Least Squares Konsep, Metode, dan Aplikasi Menggunakan Program WarpPLS 2.0. *Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*, 224.
- LGV. (2004). Asset management policy, strategy and plan: Department of Victorian Communities, Local Government Victoria Melbourne.
- Mardiasmo, D., Sampford, C., dan Barnes, P. (2012). The Exemplification of Governance Principles within State Asset Management Laws and Policies: The Case of Indonesia: Springer-Verlag London Limited.
- Nasution, E. (2015). Pengaruh Manajemen Aset Terhadap Optimalisasi Aset Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi, Vol. 18.No. 1 - Januari 2015*.
- Park, S., Park, S. I., dan Lee, S.-H. (2016). Strategy on sustainable infrastructure asset management: Focus on Korea' s future policy directivity. *Renewable and Sustainable Energy Reviews, 62*, 710-722.
- Schuman, C. A., dan Brent, A. C. (2005). Asset life cycle management: towards improving physical asset performance in the process industry. *International Journal of Operations & Production Management, 25(6)*, 566-579.
- Siregar, D. D. (2004). Manajemen Aset. *PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta*.
- Sugiyono, D. (2000). Metode Penelitian. *Bandung: CV Alfabeta*.
- Too, E. G., Betts, M., dan Arun, K. (2006). A strategic approach to Infrastructure Asset Management. *In Sirikijpanichkul, Ackchai & Wai, Shih Hoi (Eds.) BEE Postgraduate Infrastructure Theme Conference 2006, 26 September 2006, Gardens Point Campus, Queensland University of Technology*.
- Too, E. G., dan Tay, L. (2010). Strategic infrastructure asset management: a conceptual framework to identify capabilities. *Journal of corporate real estate, 12(3)*, 196-208.
- Wibowo, T. (2013). Optimalisasi Peran Strategis Pengelolaan BMN Bagi APBN. *Asset Management*.
- Wibowo, T. (2014). Optimalisasi Peran Strategis Pengelolaan BMN Bagi APBN. *Asset Management*.
- Widayanti, E. (2010). Pengaruh manajemen aset terhadap optimalisasasi pemanfaatan aset tetap pemerintah daerah.
- Wijito, L., dan Waloejo, H. (2014). Evaluasi Pelaksanaan Ketentuan Pemanfaatan Barang Milik Negara Berupa Kerjasama Pemanfaatan Dan Bangun Serah Guna/Bangun Guna Serah Sesuai Peraturan Perundangundangan Di Bidang Pengelolaan BMN. *Kajian Akademis BPPK-Kemenkeu RI*.
- Yin, R. K. (2014). Studi Kasus Desain & Metode. *Raja Grafindo. Jakarta*.