

ANALISIS PENERAPAN PENGENDALIAN MATERIAL IMPOR PADA PROYEK RANCANG BANGUN TERINTEGRASI (DESIGN AND BUILD) DI IBU KOTA NUSANTARA

Carin Elok Amrilia, Kartono Wibowo, Hermin Poedjiastoeti
Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Indonesia
Email : carinloka1998@gmail.com

ABSTRAK

Kata kunci:

Ibu Kota Nusantara, Design and Build, pengendalian material impor, Tingkat Komponen Dalam Negeri, kinerja proyek

Keywords:

Nusantara capital city, Design and Build, imported material control, Domestic Component Level, project performance.

Pembangunan Ibu Kota Nusantara merupakan proyek strategis nasional yang diharapkan selesai pada 2024, dengan sistem kontrak Design and Build (DB) yang memungkinkan konstruksi berjalan paralel dengan desain. Penelitian ini menganalisis pengendalian material impor pada proyek ini, khususnya untuk memastikan ketersediaan material sesuai kebutuhan spesifikasi dan jadwal proyek, serta kepatuhan pada regulasi Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada proyek di Ibu Kota Nusantara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian material impor dihadapkan pada berbagai kendala, termasuk waktu terbatas untuk desain dasar, kesalahan dokumen, dan keterbatasan pelatihan personel terkait standar dokumen. Solusi yang diusulkan mencakup sesi desain intensif, penggunaan sistem pelacakan digital, dan pelatihan rutin. Kinerja pengendalian material impor pada proyek ini berada dalam kategori cukup, dengan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengadaan material. Studi ini berkontribusi pada pemahaman akan tantangan dan solusi dalam pengendalian material impor pada proyek Design and Build di Indonesia.

The construction of the new capital city, Nusantara, is a national strategic project targeted for completion by 2024, utilizing a Design and Build (DB) contract system that allows construction to proceed in parallel with design development. This study analyzes the control of imported materials within the project, particularly to ensure the availability of materials that meet project specifications and schedules, as well as compliance with Domestic Component Level (TKDN) regulations. The study uses a qualitative method with a case study approach focused on the project in Nusantara. Findings indicate that controlling imported materials faces various challenges, including limited time for basic design, document inaccuracies, and insufficient personnel training regarding document standards. Proposed solutions include intensive design sessions, the use of digital tracking systems, and regular training. The performance of imported material control in this project is classified as adequate, with recommendations for improvements to enhance the efficiency and effectiveness of material procurement processes. This study contributes to the understanding of challenges and solutions in imported material control for Design and Build projects in Indonesia

*Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).
This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*

PENDAHULUAN

Pembangunan Ibu Kota Nusantara merupakan salah satu rencana ambisius Pemerintah Republik Indonesia untuk memindahkan Ibukota Negara dari Provinsi DKI Jakarta ke Provinsi Kalimantan Timur dengan tujuan menciptakan pusat pemerintah yang lebih modern, berkelanjutan, dan aman (Abdulrahman & Nuciferani, 2019). Proyek Pembangunan Ibu Kota Nusantara merupakan salah satu Proyek Strategis Nasional dengan skala besar dan terintegrasi yang diharapkan pembangunannya dapat selesai dan difungsikan sebagai pusat perkantoran pemerintahan pada tahun 2024 (Amin et al., 2023). Untuk memenuhi target tersebut maka pada proyek pembangunan Ibu Kota Nusantara ini menerapkan sistem kontrak Design and Build. Pekerjaan konstruksi dapat dimulai sementara pekerjaan desain masih berlangsung sehingga kesalahan atau ketidaksesuaian di lapangan dapat segera diperbaiki tanpa berdampak signifikan terhadap waktu pelaksanaan proyek (Yuristanti et al., 2020).

Pada sistem kontrak Design and Build dapat terjalin komunikasi yang efektif antara penyedia jasa rancang dan bangun, sehingga integrasi pengetahuan dan pengalaman konstruksi yang dimiliki kontraktor dan perencana dapat diterapkan kedalam desain dengan lebih optimal (Ashworth & Perera, 2015). Banyak ketentuan yang diterapkan dalam proyek Design and Build salah satunya terkait ketentuan dalam pengadaan material impor (Fikri et al., 2023). Proses identifikasi, pemesanan, pengiriman, dan pengelolaan material impor sesuai kebutuhan spesifikasi dan jadwal proyek merupakan tanggungjawab Penyedia Jasa rancang dan bangun (Giovannus, 2020).

Lingkup pekerjaan proyek konstruksi Design and Build terutama dengan skala menengah keatas seringkali membutuhkan barang-barang maupun material dari berbagai sumber global, hal tersebut dikarenakan keterbatasan produksi dalam negeri, sehingga dalam pelaksanaannya peraturan pengadaan material impor perlu dipatuhi (Hassan & Omwenga, 2023). Pemenuhan material impor terhadap standar kualitas, regulasi, dan persyaratan khusus yang berlaku di negara asal maupun di negara tempat proyek berlangsung harus dipastikan lengkap oleh Penyedia Jasa (Ramdani et al., 2020). Untuk memastikan kelancaran aliran material impor ke lokasi proyek, maka perlu diperhitungkan juga terhadap aspek-aspek logistik seperti waktu pengiriman dan bea cukai (Isnaeniah et al., 2022). Namun, sejak tahun 2014, pemerintah telah memperketat proses pengadaan barang, khususnya material impor, berdasarkan Peraturan Komitmen Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) (Darmada, 2022).

TKDN adalah regulasi atau kebijakan yang diberlakukan oleh pemerintah atau pemberi kerja terhadap penyedia jasa yang mendorong penggunaan tenaga kerja dan material lokal dalam proyek konstruksi (Kanaidi, 2023). Dalam konteks hukum dan regulasi, Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2020 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Pekerjaan Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun (Design and Build) menjadi dasar hukum yang mengatur proyek konstruksi Design and Build (Kerzner, 2022). Kedua dokumen ini mencakup kriteria dan persyaratan untuk proyek konstruksi terintegrasi, termasuk aspek-aspek yang berkaitan dengan penggunaan tenaga kerja dan material lokal (Akinode & Oloruntoba, 2017).

Kewajiban TKDN bertujuan untuk meningkatkan penggunaan bahan, material, peralatan, dan tenaga kerja lokal dalam proyek serta memperkuat industri konstruksi dalam negeri, dengan harapan untuk menciptakan lapangan kerja, memacu pertumbuhan ekonomi di tingkat lokal dan nasional, serta mengurangi ketergantungan pada barang maupun material impor (Suryaningrum et al., 2024). Secara keseluruhan, Kewajiban TKDN untuk proyek konstruksi bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara mendukung perekonomian lokal dan memastikan kelancaran proyek (Krisnowo & Utomo, 2020). Untuk itu, perlu dipastikan

pemenuhan persyaratan TKDN terhadap barang-barang dan material yang digunakan dalam proyek sudah dilakukan oleh Penyedia Jasa, seperti penggunaan produk lokal atau produk impor dengan komponen lokal yang mencukupi untuk mencapai persentase TKDN yang diwajibkan.

Penerapan pedoman TKDN pada proyek konstruksi, khususnya proyek Design and Build mempunyai tantangan dalam pelaksanaannya, yang mana dapat mempengaruhi biaya dan jadwal proyek. Diperlukan upaya tambahan dalam mencari pemasok lokal atau memastikan komponen lokal tersedia untuk memenuhi persyaratan TKDN. Dampak tersebut di atas mengakibatkan perlu adanya prosedur untuk melakukan pemeriksaan dan verifikasi guna memastikan barang atau material yang diajukan dari Penyedia Jasa memenuhi standar TKDN. Hal ini akan mengakibatkan adanya audit, dokumen yang memadai, dan kolaborasi aktif dengan pihak-pihak terkait, termasuk Konsultan Manajemen Konstruksi. Selain itu, barang atau material yang diperiksa akan dapat menciptakan perbandingan antara merek dengan kualitas yang dapat dipercaya berdasarkan referensi pengguna tetapi impor, atau merek dengan kualitas yang dapat dipercaya tetapi lokal dan dengan syarat bersertifikat TKDN. Situasi inilah yang sedang terjadi dalam proyek konstruksi Design and Build Pembangunan Bangunan Gedung dan Kawasan Kantor Kementerian Koordinator 1 di Ibu Kota Nusantara.

Oleh karena itu, perlu adanya peran penting Konsultan Manajemen Konstruksi dalam melakukan pengendalian terhadap penggunaan produk/barang khususnya impor atau yang termasuk dalam kategori Long Lead Item, barang yang memiliki waktu pengiriman beberapa bulan dari pemesanan hingga pengiriman. Perlu sistem atau mekanisme yang efisien dalam prosesnya, sehingga dapat memperkecil dampak atau pengaruh terhadap biaya dan jadwal proyek serta hambatan-hambatan lainnya.

Dalam penelitian ini dapat ditentukan tujuan penelitian ini adalah mengetahui penerapan pengendalian material impor pada proyek Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun (Design and Build) di Ibu Kota Nusantara. Mengetahui kendala yang dihadapi pada penerapan pengendalian material impor pada proyek Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun (Design and Build) di Ibu Kota Nusantara. Mengetahui solusi atau langkah perbaikan yang dilakukan apabila terdapat kendala pada penerapan pengendalian material impor pada proyek Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun (Design and Build) di Ibu Kota Nusantara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mengungkap permasalahan dalam kehidupan kerja organisasi pemerintah, swasta, kemasyarakatan, kepemudaan, perempuan, olahraga, seni dan budaya, dan lain-lain sehingga dapat dijadikan sebagai suatu kebijakan demi kesejahteraan bersama (Nilamsari, 2014). Sugiono (2007:238) menyebut "Masalah dalam penelitian kualitatif bersifat sementara, tentative dan akan berkembang atau berganti setelah peneliti berada di lapangan. Lokasi penelitian berada di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Negara, Kabupaten Penajam Paser Utara, Provinsi Kalimantan Timur. Penelitian ini melakukan pengumpulan data dengan kombinasi antara metode kuesioner dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Waktu yang disediakan untuk menyiapkan basic design terbatas

Dalam dunia konstruksi dan pengembangan proyek, penyusunan basic design merupakan langkah krusial yang menentukan arah dan kualitas seluruh proses. Namun, seringkali tim menghadapi tantangan besar terkait dengan waktu yang disediakan untuk menyiapkan basic design. Dampak dari waktu yang terbatas tidak hanya mempengaruhi kualitas desain yang dihasilkan, tetapi juga dapat berimplikasi pada efisiensi keseluruhan proyek, biaya, dan kepuasan semua pihak yang terlibat.

Oleh karena itu, antisipasi yang dapat dilakukan yaitu, mengadakan design sprint atau sesi desain intensif, prioritaskan kebutuhan esensial/mandatory, optimalisasi proses desain, konsultasi dengan ahli untuk validasi cepat, dan penyusunan risk management plan untuk tenggat waktu.

Basic design ditentukan dibuat umum karena unforeseen condition

Penyusunan basic design adalah langkah penting yang mempengaruhi keseluruhan proyek. Namun, kondisi yang tidak terduga (unforeseen conditions) sering kali memaksa tim perancang untuk mengadopsi basic design yang bersifat umum. Meskipun memilih desain umum bertujuan untuk mengurangi risiko dan mempercepat proses, keputusan ini juga memiliki dampak signifikan terhadap integritas proyek dan kepuasan pemangku kepentingan.

Untuk meminimalisir dampak hal tersebut, maka diperlukan survei dan investigasi lapangan yang dilakukan Pengguna Jasa/ Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) pada saat penyusunan basic design. Pada rentang waktu survei tersebut ada kemungkinan ditemukan unforeseen condition. Namun karena selalu ada update data kondisi lapangan, maka dampak unforeseen condition tersebut dapat segera ditangani.

Dokumen yang disiapkan memiliki kesalahan pengetikan, data hilang, atau informasi yang tidak akurat

Kesalahan kecil, seperti typo, mungkin terlihat sepele, tetapi dalam konteks pengajuan material impor, dampaknya bisa jauh lebih besar. Dokumen yang tidak akurat dapat menyebabkan penundaan dalam proses persetujuan, kesalahan dalam pengiriman, bahkan potensi kerugian finansial yang signifikan. Data yang hilang atau tidak tepat tidak hanya merusak kredibilitas tim, tetapi juga dapat menciptakan kebingungan di antara pihak-pihak yang terlibat.

Langkah-langkah konkret yang dapat diambil untuk mengatasi hal tersebut, yaitu menerapkan proses proofreading berlapis untuk meningkatkan akurasi dan kualitas dokumen akhir, menggunakan alat spell checker dan grammar checker otomatis untuk mengidentifikasi kesalahan dalam dokumen, melakukan proses review berjenjang dengan tim ahli untuk memastikan kualitas dokumen, dan menggunakan sistem manajemen dokumen yang terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan dokumen.

Personil tidak memiliki pelatihan atau pemahaman yang memadai mengenai persyaratan, format dan standar dokumen pengajuan yang diperlukan

Tanpa pemahaman yang jelas mengenai persyaratan yang harus dipenuhi, dokumen pengajuan material impor dapat menjadi tidak lengkap atau tidak sesuai, yang pada gilirannya dapat menyebabkan penundaan dalam proses pengiriman, pembengkakan biaya, atau bahkan sanksi dari otoritas terkait. Untuk itu, perlu dilakukan solusi untuk mengatasi hal tersebut, yaitu dengan mengadakan pelatihan rutin tentang persyaratan dan standar dokumen pengajuan, menyusun manual standar dan checklist untuk pengajuan dokumen, dan menyusun dan menetapkan SOP (Standard Operating Procedure) untuk proses persiapan dan pengajuan dokumen.

Umpan balik yang diberikan oleh pihak Konsultan Manajemen Konstruksi tidak spesifik atau tidak cukup jelas

Dalam setiap proyek konstruksi, peran konsultan manajemen sangat vital untuk memastikan bahwa semua aspek berjalan sesuai rencana dan standar yang telah ditetapkan.

Namun, sering kali kita menghadapi tantangan ketika umpan balik yang diberikan oleh pihak konsultan tidak spesifik atau tidak cukup jelas. Ketidakjelasan ini dapat menyebabkan kebingungan di kalangan tim proyek, menghambat proses pengambilan keputusan, dan berpotensi menimbulkan risiko tambahan bagi kelancaran proyek.

Untuk mengantisipasi hal tersebut maka perlu diambil langkah perbaikan, yaitu mengadakan diskusi klarifikasi dengan konsultan setelah umpan balik diterima, mengembangkan feedback template yang dirancang khusus untuk digunakan oleh konsultan, menyusun rencana tindak lanjut yang terperinci berdasarkan umpan balik yang diterima, mengimplementasikan sistem digital untuk pencatatan dan pemantauan umpan balik secara efisien.

Keterlambatan dalam proses persetujuan dokumen oleh pihak Konsultan Manajemen Konstruksi, sehingga Penyedia Jasa perlu untuk melakukan revisi atau pembaruan sesuai kondisi aktual

Proses persetujuan dokumen pengajuan material impor merupakan salah satu tahap krusial yang dapat memengaruhi keseluruhan kemajuan proyek. Namun, sering kali terjadi keterlambatan dalam proses ini. Keterlambatan tersebut tidak hanya menghambat alur kerja, tetapi juga memaksa Penyedia Jasa untuk melakukan revisi atau pembaruan dokumen sesuai dengan kondisi aktual di lapangan.

Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka perlu dilakukan langkah perbaikan seperti menerapkan batas waktu persetujuan dengan SOP yang jelas, mengimplementasikan sistem pelacakan digital untuk mengelola proses persetujuan dokumen, dan mengadakan rapat koordinasi rutin untuk mengevaluasi status persetujuan dokumen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut Ukuran yang digunakan untuk menilai kinerja pengendalian material impor adalah efektivitas, efisiensi, dan relevansi yang selanjutnya menjadi kriteria penilaian kinerja proyek DB, yaitu (1) Kepatuhan regulasi; (2) Penggunaan sumber daya; (3) Alur komunikasi; (4) Pemenuhan kualitas material; dan (5) Efisiensi waktu (6) Efisiensi biaya. Dari kriteria ini diuraikan menjadi 20 indikator penilaian kinerja pengendalian material impor. Kinerja pengendalian material impor pada proyek di Satuan Kerja Penyediaan Perumahan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara masuk dalam kategori cukup dan sesuai. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa meskipun kinerja pengendalian material impor proyek secara keseluruhan cukup atau sesuai, bukan berarti pengendalian material impor proyek tersebut tidak mengalami masalah dalam pelaksanaannya. Hal ini ditunjukkan dengan adanya indikator yang bernilai tidak sesuai atau sangat tidak sesuai pada proyek yang bernilai kinerja cukup atau sesuai. Titik lemah pelaksanaan pengendalian material impor di Satuan Kerja Penyediaan Perumahan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara berada pada tahap pengajuan. Permasalahan dasar yang menyebabkan kurangnya kinerja antara lain terkait waktu yang disediakan untuk menyiapkan basic design terbatas; basic design dibuat umum karena unforeseen condition; dokumen yang disiapkan memiliki kesalahan pengetikan, data hilang, atau informasi yang tidak akurat; personil tidak memiliki pelatihan atau pemahaman yang memadai mengenai persyaratan, format dan standar dokumen pengajuan yang diperlukan; umpan balik yang diberikan oleh pihak Konsultan Manajemen Konstruksi tidak spesifik atau tidak cukup jelas; dan keterlambatan dalam proses persetujuan dokumen oleh pihak Konsultan Manajemen Konstruksi. Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja pengendalian material impor di Satuan Kerja Penyediaan Perumahan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara yaitu mengadakan design sprint atau sesi desain intensif, prioritaskan kebutuhan esensial/mandatory, optimalisasi proses desain, konsultasi dengan ahli untuk validasi cepat,

penyusunan risk management plan untuk tenggat waktu; survei dan investigasi lapangan; menerapkan proses proofreading berlapis, menggunakan alat spell checker dan grammar checker otomatis, melakukan proses review berjenjang, menggunakan sistem manajemen dokumen yang terintegrasi; mengadakan pelatihan rutin, menyusun manual standar/checklist dan menetapkan SOP (standard operating procedure) dan batas waktu; mengimplementasikan sistem pelacakan digital dan mengadakan rapat koordinasi rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahman, M. B., & Nuciferani, F. T. (2019). Analisis Waste Menggunakan Metode Fault Tree Analysis Pada Pembangunan Rumah Mewah (Bukit Golf Surabaya). *Prosiding Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan Dan Infrastruktur*, 1(1), 149–154.
- Akinode, J. L., & Oloruntoba, S. A. (2017). Algorithms For Reducing Cut Sets In Fault Tree Analysis. *International Journal Of Advanced Research In Computer And Communication Engineering*, 6(12).
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *PILAR*, 14(1), 15–31.
- Ashworth, A., & Perera, S. (2015). *Cost Studies Of Buildings*. Routledge.
- Darmada, D. D. K. (2022). Mengupas Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) Pada Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Studi Imperatif Pengadaan IT Kanwil Kemenkumham NTB): TKDN Pengadaan IT. *Jurnal Pengadaan Barang Dan Jasa*, 1(2), 97–107.
- Fikri, M. A., Darsih, D., & Amalia, D. R. (2023). Data Visualization And Forecasting Domestic Component Level (TKDN) Indonesian Ministry Of Industry Using Power Business Intelligence. *E3S Web Of Conferences*, 448, 2003.
- Giovannus, D. (2020). Pengaturan Tingkat Kadungan Dalam Negeri (TkdN) Atau Local Content Requirements Di Indonesia. *Jurnal Paradigma Hukum Pembangunan*, 5(01), 81–107.
- Hassan, A. J., & Omwenga, J. Q. (2023). Contract Management And Procurement Performance Of State Corporation In Kenya. *International Journal Of Social Science And Humanities Research (IJSSHR)*, 1(1), 47–73.
- Isnaeniah, R. W., Mujiyanto, M., Lintang, C., Saputro, G. E., Prakoso, L. Y., Murtiana, S., Winarna, A., Sutrasna, Y., Sulistyadi, E., & Juliana, J. (2022). Kebijakan Peningkatan Penggunaan Produksi Dalam Negeri Di Masa Pandemi Covid-19 Tinjauan Dari Peraturan Perundang-Undangan. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(2), 721–730.
- Kanaidi, K. (2023). Study Of Implementation Of Domestic Component Level Assessment As A Determinant Aspect In Ranking Winners Of Procurement Or Tender For Gaverment Goods And Services. *Jurnal Apresiasi Ekonomi*, 11(1), 123–136.
- Kerzner, H. (2022). *Project Management Metrics, Kpis, And Dashboards: A Guide To Measuring And Monitoring Project Performance*. John Wiley & Sons.
- Krisnowo, A., & Utomo, S. M. (2020). Manufacturing Industrial Policy Development Policy For Electric Propulsion To Improve Local Content Of Railway Industry. *Majalah Ilmiah Pengkajian Industri; Journal Of Industrial Research And Innovation*, 14(2), 126–136.
- Ramdani, E. W. P., Tutuko, P., & Budiyanto, H. (2020). Mitigation Of The Work Accident Risk On Construction Industry. *5th ICGSS*.
- Suryaningrum, A., Rudianto, H., Mahmudi, A., & Prasetyo, E. (2024). Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Menggunakan Metode Fault Tree Analysis (Studi Kasus Pembangunan Office Headquarter Surabaya). *INTER TECH*, 2(1), 18–29.

Yuristanti, T., Wiguna, I. P. A., & Budianto, H. (2020). Analysis Of Project Performance Criteria For Design And Build Contract. *Journal Of Infrastructure & Facility Asset Management*, 2(2).