Available online at: http://jtb.ulm.ac.id/index.php/JTB
Volume 12 Nomor 01
ISSN: 2302-8394 (print)

Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Nunukan

Tahan[1]
[1]*PT. Sukses Putra Tanjung, Tanjung Redeb, Kalimantan Timur*

ABSTRACT

Establish and develop high-quality human resources in border areas, both in terms of mastery and ability of science and technology, competitiveness, and the formation of national character, feelings, and attitudes. Improving School Infrastructure manifests the Government's attention to Improving Educational Infrastructure in the 3 T (Frontier, Outermost, Disadvantaged) Regions. Good implementation management of the Nunukan Regency School Facilities and Infrastructure Rehabilitation and Renovation work has impacted the construction completion on time and with the right quality. Implementing the work method aims to provide knowledge about the stages from the tender process to the Handover of Work. The process of carrying out construction work for the Rehabilitation and Renovation of School Facilities and Infrastructure in Nunukan Regency has the challenge of managing worker mobilization, material mobilization, and technical personnel mobilization, which is divided into 9 spread-out location points, as well as geographical locations on 2 islands and directly bordering the State of Malaysia. As well as limited stock materials available at the work location.

Keywords: *Rehabilitation, Renovation, Implementation Methods, Infrastructures*

ABSTRAK

Membentuk dan mengembangkan sumberdaya manusia yang bermutu tinggi di daerah perbatasan, baik dari segi penguasaan dan kemampuan iptek, daya saing, dan pembentukan karakter, rasa dan sikap kebangsaan. Peningkatan Sarana prasarana Sekolah merupakan wujud perhatian Pemerintah dalam Peningkatan Sarana Prasarana Pendidikan di Daerah 3 T (Terdepan, Terluar, Tertingal). Manajemen pelaksanaan yang baik pada pekerjaan Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Nunukan membawa dampak terhadap pelaksanaan konstruksi yang selesai dengan tepat waktu.tepat mutu. Maksud dan tujuan dilaksanakannya metode pekerjaan memberikan pengetahuan mengenai tahap – tahap dari proses pelelangan sampai dengan Serah Terima Pekerjaan. Proses pelaksanaan pekerjaan konstruksi Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Nunukan memiliki tantangan mengatur mobilisasi pekerja, Mobilisasi material, Mobilisasi Tenaga Teknis, yang terbagi dalam 9 titik lokasi yang menyebar, serta letak geografis di 2 Pulau dan berbatasan langsung dengan Negara Malaysia. Serta keterbatasan Stock Material yang ada di lokasi pekerjaan.

Kata kunci: *Rehabilitasi, Renovasi, Metode Pelaksanaan, Sarana Prasarana*

Correspondence : Tahan
Email : handengineering10@gmail.com

1 PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar didunia yang secara geografis terletak pada posisi strategis, yaitu dipersilangan antara dua benua (Asia dan Australia) serta dua samudera (Hindia dan Pasifik). Berdasarkan letak geografis dan demografis terdapat sekitar 38 kawasan kabupaten dan kota yang letaknya berada dikawasan perbatasan darat secara langsung dengan negara lain. Berdasarkan perjanjian Lintas Batas antara Indonesia dengan Malaysia tahun 2006, secara keseluruhan disepakati bahwa terdapat 18 pintu batas di Kawasan Kalimantan, salah satunya di Kalimantan Utara.

Kalimantan Utara merupakan provinsi baru yang terletak dibagian utara di Pulau Kalimantan. Provinsi ini memiliki 5 Kabupaten/ Kota, yaitu Bulungan, Tarakan, Tana Tidung, Malinau dan Nunukan. Kabupaten yang berbatasan langsung dengan Negara Malaysia adalah Kabupaten Nunukan. Kabupaten ini memiliki wilayah dengan luas 14.247,50 km2 dan jumlah penduduk sebanyak 199.090 jiwa (2020). Potensi – potensi sumber daya di kabupaten Nunukan cukup besar, namun potensi tersebut belum tereksplor secara maksimal karena adanya kesenjangan wilayah.

Kesenjangan wilayah ini terjadi karena dilihat secara geografis dan demografis akses infrastruktur menuju lokasi sangat terbatas. Sehingga terhambatnya pembangunan sarana prasarana dan sumber daya manusia (SDM) pada pelayanan publik dalam bidang administrasi, kependudukan, sipil, kesejahteraan sosial, kesehatan dan pendidikan. Salah satu sarana dan prasarana yang sangat perlu diperhatikan di wilayah perbatasan ini yaitu sarana prasaran dibidang pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk meningkatkan sumber daya manusia di Kabupaten Nunukan itu sendiri. Menurut D.Rimba Ahmad (2018) menyatakan bahwa pendidikan adalah suatu proses bimbingan yang dilakukan secara sadar oleh pendidik kepada peserta didik dengan tujuan dapat membentuk karakter peserta didik dan dapat mengembangkan kemampuan masing - masing pesert didik. Segala proses kegiatan pendidikan tersebut tidak hanya terjadi interaksi antara pendidik dan terdidik, tertapi memerlukan fasilitas – fasilitas yang dapat mendukung terwujudnya hasil dari kegiatan pendidikan tersebut.

Oleh karena itu, optimalisasi pembangunan sarana prasarana gedung pendidikan daerah perbatasan di Kabupaten Nunukan merupakan sesuatu hal yang perlu dikaji untuk mendapatkan hasil suatu pemikiran konseptual dan operasional guna membentuk dan mengembangkan sumberdaya manusia yang bermutu tinggi di daerah perbatasan, baik dari segi penguasaan dan kemampuan iptek, daya saing, dan pembentukan karakter, rasa dan sikap kebangsaan.

2 METODE PENELITIAN

Dalam pekerjaan ini menggunakan kontrak harga satuan Yang sudah terkoreksi di penawaran dan yang tercantum dalam daftar kuantitas. Pekerjaan Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasana Sekolah Kab. Nunukan dengan syarat - syarat.

1. Kualifikasi Perusahaan
   a. Kualifikasi Perusahaan non kecil
   b. Memiliki surat ijin usaha yang masih berlaku
   c. Memiliki SBU Kualifikasi usaha menengah
   d. Klasifikasi bidang usaha bangunan Gedung sub-klasifikasi jasa
   e. pelaksanaan untuk konstruksi Bangunan Pendidikan BG007
   f. Memiliki akta Pendirian, NPWP,dan laporan SPT Tahunan.
2. Kualifikasi Teknis
   a. Memiliki pengalaman pekerjaan
   b. Syarat kualifikasi teknis lainnya yang tertuang dalam dokumen pemilihan
3. Kualifikasi Kemampuan Keuangan
   a. Laporan keuangan yang telah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik
   b. Memiliki SKN/SKP dengan nilai paling kurang sama dengan sepuluh perseratus dari nilai total HPS
   c. Syarat kualifikasi Kemampuan lainnya yang tertuang dalam dokumen pemilihan

4. Tenaga Teknis
   a. Manager Proyek
   b. Manager Teknik
   c. Manager Keuangan
   d. Ahli K3 Konstruksi
5. Peralatan Utama

Daftar peralatan yang digunakan dalam melaksanakan proyek ini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Peralatan

No	Jenis Peralatan	Merk	Tipe	Kapasitas	Jumlah
1	Dump Truck	Toyota	Dyna 130 HT	4 M3	1
	Dump Truck	Toyota	Dyna 130 HT	4 M3	1
2	Pick Up	Daihatsu	5402IBP	0,5 M3	1
	Pick Up	Daihatsu	5402IBP	0,5 M3	1
3	Concrite Mixer	Hercules		500 Liter	2
4	Concrite Vibrator	Hyundai	HDCV18	5,5 HP	1
5	Stamper Tangan	Mikasa		5,5 HP	1

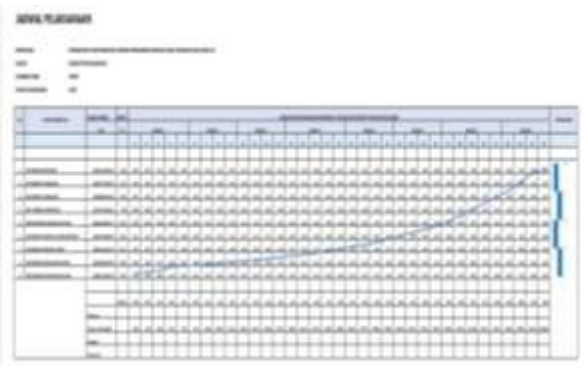
6. Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)
   Melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Persiapan Proses Penandatangan Kontrak Konstruksi

Setelah dilakukan pemilihan oleh Pokja Pemilihan Pekerjaan Rehabilitasi dan Renovasi Sarana prasarana Sekolah Kab. Nunukan. Persiapan Proses Penandatanganan Kontrak Konstruksi meliputi:

1. Rapat *Pree Award Meeting* (PAM) dilaksanakan guna untuk melakukan penyamaan Persepsi baik dari Pejabat Pembuat Komitmen, Konsultan Pengawas, dan Penyedia jasa PT. Nenci Citra Pratama. Adapun Pembahasan dalam Rapat *Pree Award Meeting* (PAM) sebagai berikut:
   a. Draft laporan Harian, Mingguan, Bulanan, serta Laporan lainnya
   b. Isi – isi yang tertuang dalam SSUK dan SSKK
   c. Jaminan Pelaksanaan dan Jaminan Uang Muka
   d. Jalur Komunikasi yang efektif
   e. Pembahasan dalam setiap rapat di masukkan di notulensi rapat sebagai lampiran
2. Penandatangan kontrak dilakukan setelah dilakukan pembuktian baik Kualifikasi Perusahaan, Kualifikasi Teknis, Kualifikasi Kemampuan Keuangan, Tenaga Teknis, Peralatan Utama, serta Kualifikasi lainnya yang dianggap perlu dalam proses pembuktiaan. Serta Penyerahan jaminan Pelaksanaan 5% dari nilai kontrak yang terkoreksi.
3. Pelaksanaan Pekerjaan dilakukan penyedi jasa meliputi:
   a. Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) dan Penyerahan Lapangan kepada Penyedia jasa
   b. Pengiriman Personil Ke Lokasi Pekerjaan
   c. Rapat Persiapan pelaksanaan Kontrak dan metode kerja guna menyelesaikan pekerjaan yang terbagi 9 titik dan berada di 2 Pulau
   d. Melakukan kordinasi dengan Pemerintah daerah Kabupaten Nunukan, melalui Dinas Pendidikan guna invitaris aset yang akan direhab dan dikerjakan guna tidak menghambat proses pekerjaan.
4. Program Mutu dan Rencana Keselamatan Kerja dan Lingkungan (RK3L), meliputi:
   a. Program Rencana keselamatan Konstruksi
   b. Pengujian Mutu Beton dan Uji Tarik besi
   c. Identifikasi bahaya, penilaian resiko, pengadalian dan Peluang
   d. Rencana Tindakan
5. Pelaksanaan pekerjaan dilaksanakan Selama 240 Hari Kalender terhitung sejak diterbitkannya SPMK (Gambar 1).



Gambar 1. Jadwal Pelaksanaan

3.2 Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi

Data Pekerjaan Pelaksanaan Pekerjaan Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kab. Nunukan Kaltara 12, meliputi:

Satuan Kerja	:	Satker Pelaksana Prasarana Permukiman Provinsi Kalimantan Utara
Nama Pekerjaan	:	Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kab. Nunukan Kaltara 12
Nomor Kontrak	:	HK 02 03/SP/PRASKIM-KU/PSP-POP/04/2021
Nilai Kontrak	:	Rp36.818.413.000
Lokasi Pekerjaan	:	- SDN 009 Nunukan - SDN 011 Nunukan - SDN 012 Nunukan - SDN 004 Nunukan Selatan - SDN 002 Sebatik Barat - SDN 004 Sebatik Barat - SMPN 03 Nunukan - SMPN 02 Nunukan Selatan - SMPN 03 Nunukan Selatan
Masa Pelaksanaan	:	240 Hari Kalender
Sumber Dana	:	APBN Tahun 2021

Sebagai Site manager pada pekerjaan ini, dihadapkan kepada tantangan dalam membuat time schedule pekerjaan, metode kerja yang baik,cepat,tepat, hasil yang maksimal dikondisi letak geografis yang berada di kepulauan dan lokasi yang ada tidak teraliri listrik dan jaringan. Manajerial material sangat perlu diperhatikan karena lokasi kerjaan yang berada di dua kepulauan dan pengiriman material ke lokasi memakan waktu serta harus menggunakan Kapal Penyeberangan dengan biaya yang perlu diperhitungkan. serta memberikan pengarahan dan control pada pelaksana pekerja disetiap lokasi guna mencapai target progress mingguan yang sudah direncanakan guna hasil yang maksimal.

1. Mobilisasi
   Mobilisasi dilaksanakan sejak SPMK diterbitkan, dalam lingkup mobilisasi terdiri dari:
   a. mobilisasi personil Manajerial yang diperlukan di lapangan.
   b. mobilisasi Pekerja di setiap Lokasi
   c. mobilisasi Peralatan
   d. mobilisasi Material

2. Rehabilitasi Ruang Kegiatan Belajar (RKB)
   Dalam Pekerjaan Rehabilitasi Ruang Kegiatan Belajar (RKB) meliputi:
   a. Pekerjaan Tanah dan Pondasi
      Pekerjaan Tanah Untuk Galian Tanah, Pondasi Batu Gunung, Pemancangan Kayu Merah, Pile Cap. Pekerjaan ini dilakukan setelah pekerjaan Persiapan Selesai meliputi Pembongkaran Bangunan Existing, Pengukuran dan Pemasangan Bowplank dan Penentuan Leveling Bangunan yang
   b. Pekerjaan Pembetonan
      Dalam Pekerjaan Pembetonan ini Pekerjaan yang mendasar dilakukan pekerjaan Pedestal. Pekerjaan ini dilakukan dimulai dari pekerjaan Perakitan Pembesian, Bekisting, dan pengecoran. Dalam pekerjaan pembetonan ini dilanjutkan dengan pekerjaan Sloof dilanjutkan dengan pengerjaan Kolom, Plat Lantai, ring ballk, Pekerjaan Kanopy. Di pekerjaan pembetonan ini merupakan pekerjaan struktur yang sangat perlu dijaga mutunya. Dan dalam menjaga mutu pekerjaan ini untuk beton dilakukan pengujian di instansi/ universitas yang bisa mengeluarkan hasil pengujian beton yang diambil dilapangan. Dalam pekerjaan Pembetonan dilapangan ditunjukkan pada Gambar 2.

Gambar 2. Pekerjaan Pembetonan

c. Pekerjaan Dinding dan Plasteran
Pekerjaan Dinding dan Plasteran dikerjakan pada saat pekerjaan struktur sudah selesai dikerjakan. Dalam pekerjaan ini diperlukan untuk memperhatikan siku bangunan dan ukuran bangunan. Serta dalam menjaga finishing bangunan yang baik, maka pada saat plesteran dan acian perlu penempatan pekerja yang memiliki skill dibidang tersebut.di pekerjaan Dinding dan Plasteran ditampilkan pada Gambar 3.

Gambar 3. Pekerjaan Dinding dan Plasteran

d. Pekerjaan Atap, Langit – Langit dan Penutup Lantai
Pekerjaan Atap dilaksanakan pada saat ring Balk sdah Slesai dikerjakan dan Pasangan Dinding area Atap sudah dikerjakan. Maka dilakukan pabrikasi kuda–kuda bajaringan serta persiapan pemasangan atap.setelah pemasangan atap selesai dilanjutkan dengan pekerjan pemasangan rangka Plafond dan pemasangan Gypsum plafond. Dilanjutkan dengan pemasangan Keramik Lantai yang diatur levelnya berdasarkan gambar shoop drawing. Di pekerjaan Atap, Langit – Langit dan Penutup Lantai ditunjukkan pada Gambar 4.

Gambar 4. Pekerjaan Atap, Langit-Langit, dan Penutup Lantai

e. Pekerjaan Mekanikal Elektrikal dan Pengecatan
Dalam Pekerjaan Mekanikal Elektrikal Instalasi Listrik dipasang berdasarkan gambar shop drawing dan dan RAB. Dan pelaksanaannya disuffort tenaga yangmemang ahli d ibidang mekanikal Elektrikal. Sedangkan pekerjaan pengecetan merupakan finish akhir pada pekerjaan bangunan yang perlu sangat dijaga karena bagian dalam penampilan fasad bangunan. Pekerjaan Mekanikal Elektrikal terlihat pada Gambar 5.

Gambar 5. Pekerjaan Mekanikal Elektrikal, dan Pengecetan

3.3 Pengendalian Mutu

Dalam Pelaksanaan Konstruksi ini pengendalian mutu merupakan Langkah sistematis yang dilakukan untuk memberikan keyakinan bahwa hasil pekerjaan yang dilakukan dapat memenuhi standard yang diinginkan. Dalam pelaksanaan Pengendalian mutu dilakukan oleh Lembaga independent. Dalam Pengujian mutu pada pekerjaan Rehabilitasi dan Renovasi Sarana prasarana Sekolah Kabupaten Nunukan dilakukan di Universitas yang memiliki kewenangan dan izin untuk mengeluarkan hasil uji mutu yang dilakukan seperti yang terlampir pada Gambar 6.

Gambar 6. Laporan Pengujian Beton dan Besi

Pengujiian beton dilakukan di Universitas Borneo Tarakan, dengan memperhatikan usia beton yang diambil dimasing – masing lokasi. Pengujian di Lab Struktur, dengan disaksikan dari perwakilan Konsultan Pengawas, kontraktor Pelaksana, dan Perwakilan dari Kementerian Pekerjaan Umum.

3.4 Administrasi Pelaporan

Kegiatan administrasi pelaporan ini dilaksanakan mulai pelaksanaan pekerjaan sampai Berita Acara Serah Terima Pekerjaan (BAST) Pertama dilakukan. Lingkup pekerjaan Administrasi meliputi:

1. Membuat Laporan Harian, Mingguan, dan Bulanan
2. Membuat as built drawing berdasarkan lapangan
3. Membuat Back up data Quantity berdasarkan hasil lapangan
4. Membuat back up data Quality
5. Membuat dokumentasi dari awal pekerjaan hingga selesai pekerjaan

3.5 Pekerjaan Pilar Jembatan

Hasil pekerjaan dalam proyek Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasana Sekolah Kabupaten Nunukan. Merupakan Produk akhir dari pekerjaan yang dikerjakan yang terbagi di 9 titik lokasi kerjaan. Pekerjaan ini selesai sesuai dengan Time Schedule rencana. Hasil tersebut ditunjukkan dalam Gambar 7 sampai dengan Gambar 15.

Gambar 7. Hasil Pekerjaan di SDN 009 Nunukan

Gambar 8. Hasil Pekerjaan di SDN 011 Nunukan

Gambar 9. Hasil Pekerjaan di SDN 012 Nunukan

Gambar 10. Hasil Pekerjaan di SDN 004 Nunukan Selatan

Gambar 11. Hasil Pekerjaan di SDN 002 Sebatik Barat

Gambar 12. Hasil Pekerjaan di SDN 004 Sebatik Barat

Gambar 13. Hasil Pekerjaan di SMPN 03 Nunukan

Gambar 14. Hasil Pekerjaan di SMPN 02 Nunukan Selatan

Gambar 15. Hasil Pekerjaan di SMPN 03 Nunukan Selatan

4 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, terdapat beberapa point penting yang dapat dijadikan sebagai kesimpulan yaitu:

1. Pekerjaan Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Nunukan selesai secara tepat waktu, tepat mutu, dan sesuai target capaian yang diingikan.
2. Manajemen pekerja dan material yang baik dalam pelaksanaan pekerjaan yang terbagi beberapa titik lokasi pekerjaan sangat berguna untuk pencapaian pekerjaan sesuai dengan jangka waktu pekerjaan.
3. Pemerintah Indonesia melalui Balai Prasarana Permukiman Wilayah Provinsi Kalimantan Utara. Dalam pelaksanaan pembangunan sangat memperhatikan prasarana Pendidikan guna peningkatan Sumber daya manusia di wilayah perbatasan Indonesia sesuai dengan nawacita Presiden Joko Widodo membangun dari perbatasan.

DAFTAR RUJUKAN

Djojowirono, Soegeng. 1984. Manajemen Kosntruksi I, Yogyakrta, Keluarga HMTS, UGM.

Gideon Kusuma, P. Kole dan R.Sagel. 1993. Pedoman Pengerjaan Beton, Jakarta, Erlangga.

Hambali. 2016. Pembangunan Gedung Sekolah dan Ruang Kelas Baru.Manajer Pendidikan, Volume 10, Nomor 1, Maret 2016, Hlm 20-28.

Indonesia, R. 2021. Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 1 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata kerja Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 77).

Indonesia, R. 2021. Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah melalui Penyedia.

Indonesia, R. 2019. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pembangunan, Rehabilitasi, atau Renovasi Pasar Rakyat, Prasarana Perguruan Tinggi Keagamaan Islam, dan Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Indonesia, R. 2020. Surat Edaran Direktur Jenderal Cipta Karya Nomor: 47/SE/DC/2020 tentang Petunjuk Teknis Stnadarisasi Desain dan Penilaian Kerusakan Sekolah dan Madrasah.

Moleong, Lexy J. 2007. Metodelogi Penelitian Kualitatif, Bandung, Remaja Rosda Karya.

Soeharto, Imam. 1999. Manajemen Proyek,Jilid 1, Edisi Kedua, Jakarta, Erlangga.

W.C Vis dan Gideon Kusuma. 1991. Dasar – Dasar perencanaan Beton Bertulang, Beton Seri Berdasarkan SKSNI T – 15 – 1991 – 03.