

# **ANALISA PENGENDALIAN MUTU HASIL UJI BETON UNTUK KEPALA JEMBATAN (*ABUTMENT*) PADA PEMBANGUNAN JEMBATAN RUAS JALAN TALISAYAN DI KABUPATEN BERAU**

Benget P Situmorang  
10.11.1001.7311.184

Indonesia dengan lebih dari 200 juta jiwa penduduk merupakan pasar yang potensial untuk melakukan investasi. Jumlah penduduk yang demikian besar ini tersebar dalam wilayah yang sangat luas pula dengan kekayaan alam yang sangat melimpah sedemikian hingga mampu menciptakan peluang bagi dunia bisnis untuk melakukan investasi dalam segala bidang. Infrastruktur memegang peranan penting sebagai salah satu roda penggerak pertumbuhan ekonomi dan pembangunan di Indonesia. Keberadaan infrastruktur yang memadai sangat diperlukan seperti halnya infrastruktur jalan dan jembatan.

Guna terwujudnya pengendalian pelaksanaan dan kualitas Pekerjaan Jalan dan Jembatan di Indonesia sesuai dengan yang diharapkan dan yang ingin dicapai.

Berdasarkan *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor: 603/PRT/M/2005 tentang Pedoman Umum Sistem Pengendalian Manajemen Penyelenggaraan Pembangunan Prasarana dan Sarana Bidang Pekerjaan Umum*, guna meningkatkan tertib penyelenggaraan pembangunan dan mewujudkan prasarana dan sarana bidang jalan dan jembatan yang efisien, efektif dan produktif dalam pelaksanaan pembangunan jalan dan jembatan dan sesuai dengan kebijakan sistem manajemen mutu konstruksi yang tertuang dalam *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 34/PRT/M/2006 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Pengendalian Manajemen Jasa Pelaksanaan Konstruksi (Pemborongan) di Lingkungan Departemen Pekerjaan Umum*, pengendalian mutu/kualitas terhadap proses dan hasil pelaksanaan kegiatan Pembangunan Jalan dan Jembatan merupakan suatu hal yang sangat penting untuk dilakukan secara konsisten dan terus menerus berupaya meningkatkan kualitas konstruksi jalan dan jembatan yang handal.

Permasalahannya adalah sejauh mana kesesuaiannya terhadap norma, standar, pedoman, tatacara dan spesifikasi teknik yang merupakan alat strategis pemerintah untuk menjamin mutu infrastruktur jalan dan jembatan yang telah dilaksanakan sehingga dapat menjamin ukuran hasil pekerjaan sesuai mutu yang disyaratkan dan diharapkan.

Jembatan merupakan suatu konstruksi yang gunanya untuk meneruskan jalan melalui suatu rintangan yang berada lebih rendah, dimana rintangan ini biasanya jalan berupa lain yaitu jalan air atau jalan lalu lintas biasa. Jembatan memiliki arti penting bagi setiap orang, dengan tingkat kepentingan yang berbeda-beda tiap orangnya (Supriyadi, 2000). Menurut Dr. Ir. Bambang Supriyadi, jembatan bukan hanya konstruksi yang berfungsi menghubungkan suatu tempat ke tempat lain akibat terhalangnya suatu rintangan, namun jembatan merupakan suatu sistem transportasi, jika jembatan runtuh maka sistem akan lumpuh. Maka untuk pengendalian mutu dari kegiatan pelaksanaan pembangunan jembatan ruas jalan Lingkar P. Nunukan yang merupakan salah satu paket kegiatan Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Kalimantan Timur untuk mencapai kesesuaian penggunaan perlu adanya pengelolaan mutu dengan benar dan tepat yang bertujuan mencapai persyaratan mutu proyek sesuai dengan standar yang disyaratkan.

Pada kegiatan pembangunan Jembatan Ruas Jalan Talisayan di Kabupaten Berau salah satu bahan yang dipakai dalam pelaksanaan pembangunan kepala Jembatan (*abutment*) yaitu beton sebagai campuran antara semen portland atau semen hidrolik yang lainnya, agregat halus,

agregat kasar dan air, dengan atau tanpa bahan campuran tambahan membentuk massa padat (SK.SNIT-15-1990-03:1).

Kontrol yang baik dapat dicapai dengan menggunakan bahan-bahan yang memenuhi syarat, penakaran dan pencampuran bahan yang benar, sesuai dengan kualitas yang diinginkan, serta pelaksanaan yang baik dalam pengangkutan, penuangan, perawatan dan pengujian. Meskipun sifat alamiah beton yang kompleks menghalangi kesempurnaan homogenitas beton adanya variasi kekuatan yang cukup besar lebih menandakan kurang adanya kontrol yang baik pada pembuatan beton.. Benda uji lebih mengindikasikan potensi kekuatan dari pada kekuatan beton yang sebenarnya supaya diperoleh hasil yang lebih tepat, kesimpulan kekuatan beton harus didapat dari suatu pola pengujian dimana karakteristik beton dapat diperkirakan dengan cukup tepat. Pengujian yang tidak cukup akan menghasilkan kesimpulan yang tidak meyakinkan.

Prosedur statistik pengendalian mutu (*Control Quality*) beton berdasarkan 03-2847-2002 yang berisi tata cara mengevaluasi hasil uji kekuatan beton disediakan untuk memperoleh nilai – nilai yang paling mendekati dalam mengevaluasi hasil pengujian kekuatan beton. Informasi yang didapat dari prosedur statistik juga merupakan nilai yang digunakan dalam menentukan kriteria perencanaan dan spesifikasi. Tata cara ini secara ringkas menampilkan variasi yang terjadi dalam kekuatan beton dan berguna dalam menginterpretasikan variasi tersebut yang berhubungan dengan kriteria dan spesifikasi yang dibutuhkan.