

# Otonomi Organisasi Guna Efektifitas Tata Kerja Laboratorium Pengujian

**Endang Retnaningsih**

Perencana Ahli Muda Kementerian PUPR

endang.retna@pu.go.id



e-ISSN: 2987-811X

**MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin**

<https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras>

Vol. 2 No. 3 September 2024

Page: 1705-1710

## **Article History:**

Received: 23-09-2024

Accepted: 29-09-2024

**Abstrak** : Laboratorium pengujian di Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jawa Timur – Bali memiliki peran penting dalam memastikan kualitas infrastruktur jalan dan jembatan. Di bawah struktur Bidang Pembangunan Jalan dan Jembatan, laboratorium ini menghadapi beberapa tantangan, termasuk kurangnya otonomi pengelolaan anggaran dan keterbatasan dalam pemeliharaan serta kalibrasi peralatan. Melalui analisis GAP, diidentifikasi terdapat kesenjangan utama yang mempengaruhi kinerja laboratorium, termasuk keterbatasan anggaran untuk pengujian lapangan dan peralatan yang tidak seluruhnya terkalibrasi. Kebijakan yang direkomendasikan untuk mengatasi masalah ini mencakup pemberian otonomi pengelolaan anggaran, peningkatan frekuensi pengujian di lapangan, investasi dalam peralatan dan pengembangan kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM). Usulan struktur organisasi Laboratorium langsung dibawah Kepala Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan tata kerja laboratorium secara mandiri. Implementasi kebijakan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas operasional laboratorium dalam mendukung konstruksi infrastruktur jalan dan jembatan di wilayah Jawa Timur dan Bali.

**Kata Kunci** : Penurunan Kualitas Konstruksi Jalan dan Jembatan; Peningkatan Setoran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari Pengujian; Perubahan Bisnis Proses; Otoritas; Anggaran; Peningkatan Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM); Program dan Kegiatan Laboratorium; SNI ISO/IEC 17025:2017

## **PENDAHULUAN**

Laboratorium pengujian di Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jawa Timur – Bali memegang peran strategis dalam memastikan kualitas infrastruktur jalan dan jembatan di wilayah tersebut. Pengujian yang dilakukan oleh laboratorium ini memberikan informasi akurat mengenai kekuatan material dan metode konstruksi yang digunakan. Tanpa pengujian yang tepat, infrastruktur yang dibangun berisiko

mengalami kegagalan, yang dapat menyebabkan kecelakaan dan kerugian finansial yang besar.

Di bawah struktur Bidang Pembangunan Jalan dan Jembatan, laboratorium ini menghadapi beberapa tantangan, termasuk kurangnya otonomi dalam pengelolaan anggaran, keterbatasan dalam pemeliharaan peralatan, dan kesulitan dalam mempertahankan kalibrasi seluruh peralatan yang dimiliki. Standar ISO/IEC 17025:2017, yang menetapkan persyaratan manajemen dan teknis untuk laboratorium pengujian, menjadi rujukan utama untuk memastikan hasil pengujian yang andal. Laboratorium ini masih menghadapi hambatan dalam memenuhi pengujian di lapangan, yang dapat mengakibatkan penurunan kualitas konstruksi jalan. Akibatnya, jika masalah ini tidak segera diatasi, potensi kerugian yang timbul termasuk ketidakpuasan masyarakat pengguna jalan, kerusakan kendaraan akibat kondisi jalan yang buruk, dan pemborosan anggaran negara untuk perbaikan infrastruktur yang tidak tahan lama. Selain itu, ketidakstabilan sistem pengelolaan ini juga membuka peluang terjadinya praktik korupsi dan penyimpangan lainnya.

Laboratorium pengujian di Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jawa Timur – Bali menghadapi berbagai masalah mendasar, yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya Otonomi dalam Pengelolaan Anggaran: Laboratorium tidak memiliki fleksibilitas dalam mengalokasikan dana untuk kebutuhan operasional, yang menghambat pelaksanaan pengujian di lapangan dan pemeliharaan peralatan;
2. Keterbatasan Kewenangan dalam Pengelolaan Sarana dan Prasarana: Laboratorium tidak memiliki kewenangan penuh untuk mengelola sarana dan prasarana yang dibutuhkan, sehingga proses perbaikan utilitas dan kalibrasi seluruh peralatan laboratorium yang dimiliki sering kali tertunda;
3. Keterbatasan dalam Penggunaan Dana PNBPNP: Laboratorium tidak dapat memanfaatkan langsung dana PNBPNP yang dihasilkan dari pengujian untuk operasional, karena harus melalui prosedur birokrasi yang panjang.

Dari semua masalah ini, yang paling mendesak adalah kurangnya fleksibilitas dalam pengelolaan anggaran. Tanpa kemampuan untuk mengelola anggaran secara mandiri, laboratorium tidak dapat menjalankan pengujian lapangan atau melakukan pemeliharaan dan kalibrasi peralatan secara optimal, yang pada akhirnya akan berdampak pada kualitas konstruksi infrastruktur jalan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Perubahan Kebijakan**

Perubahan kebijakan antara Peraturan Menteri PUPR 20/PRT/M/2016 dan Peraturan Menteri PUPR 16/PRT/M/2020 telah membawa dampak signifikan pada pengelolaan laboratorium pengujian. Peraturan yang lebih lama memberikan otonomi lebih besar kepada laboratorium dalam mengelola operasional dan sumber daya, sementara peraturan terbaru membatasi fleksibilitas tersebut. Sebagai hasilnya, laboratorium kini kesulitan dalam merespons kebutuhan mendesak terkait pemeliharaan dan kalibrasi, peralatan, serta pengujian lapangan.

### **GAP Analysis**

Untuk memahami kesenjangan antara kondisi saat ini dan kondisi yang diinginkan, digunakan metode *GAP Analysis*. *GAP Analysis* digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan antara kondisi saat ini dan kondisi yang diinginkan dalam

pengelolaan laboratorium pengujian.<sup>1</sup> Beberapa kesenjangan utama yang diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Pengelolaan Anggaran: Laboratorium saat ini berada di bawah kendali Bidang Pembangunan Jalan dan Jembatan, sehingga tidak dapat mengelola anggaran sesuai kebutuhan operasional. Hal ini berdampak pada minimnya dana untuk pengujian lapangan dan pemeliharaan serta kalibrasi peralatan;
2. Pengujian di Lapangan: Keterbatasan anggaran memaksa laboratorium untuk mengurangi frekuensi pengujian di lapangan, yang berpengaruh langsung pada kualitas hasil konstruksi jalan. Selain itu, biaya perjalanan dinas untuk teknisi juga melebihi anggaran yang dialokasikan, sehingga pengujian di lapangan sering kali tertunda;
3. Permintaan Pengujian yang Meningkat: Seiring dengan meningkatnya paket konstruksi infrastruktur jalan di Jawa Timur dan Bali, permintaan untuk pengujian mutu jalan juga meningkat. Namun, laboratorium tidak memiliki kapasitas yang memadai untuk memenuhi permintaan ini karena keterbatasan anggaran dan sumber daya yang dimiliki.

### Strategi Penutupan Kesenjangan

1. Peningkatan Otonomi Pengelolaan Anggaran: Laboratorium harus diberi kewenangan lebih besar dalam mengelola anggaran secara mandiri, sehingga dapat merespons kebutuhan operasional dengan lebih cepat. Ini termasuk kalibrasi peralatan yang dibutuhkan serta pemeliharaan rutin tanpa harus melalui prosedur birokrasi yang panjang;
2. Penambahan Anggaran untuk Pengujian Lapangan: Laboratorium membutuhkan tambahan anggaran untuk mendukung pengujian lapangan, termasuk biaya transportasi teknisi dan peralatan. Dengan anggaran yang lebih memadai, laboratorium dapat meningkatkan frekuensi pengujian dan memastikan kualitas infrastruktur jalan yang lebih baik;
3. Investasi dalam Peralatan dan Kalibrasi: Investasi dalam peralatan modern yang sesuai dengan standar sangat penting. Peralatan yang terkalibrasi secara berkala akan meningkatkan akurasi hasil pengujian dan memastikan bahwa infrastruktur yang dibangun aman dan sesuai standar. Selain itu, pengembangan kompetensi sumber daya manusia (SDM) melalui pelatihan berkelanjutan juga sangat penting untuk memastikan laboratorium dapat memenuhi tuntutan yang meningkat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengevaluasi kebijakan yang paling layak, dua pendekatan akan digunakan: *Multi-criteria Decision Analysis – MCDA* (Analisis Keputusan Multikriteria)<sup>2</sup> dan *SWOT Analysis*. Melalui kedua pendekatan ini, kebijakan yang paling relevan dan berdampak besar terhadap kinerja laboratorium akan direkomendasikan.

Terdapat beberapa kebijakan yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan kinerja laboratorium pengujian:

---

<sup>1</sup> Panduan Gap Analysis untuk Audit Internal ISO 9001 <https://spinsinergi.com/gap-analysis/>

<sup>2</sup> Belajar Teknik Asesmen Risiko – Analisis Keputusan Multikriteria (Multi-criteria Decision Analysis – MCDA) <https://irmapa.org/belajar-teknik-asesmen-risiko-analisis-keputusan-multikriteria-multi-criteria-decision-analysis-mcda/>

1. Peningkatan Otonomi Pengelolaan Anggaran: Kebijakan ini memberikan laboratorium fleksibilitas lebih besar dalam mengelola anggaran, sehingga mereka dapat merespons kebutuhan pengujian dan pemeliharaan peralatan dengan lebih cepat. Manfaat dari kebijakan ini termasuk pengambilan keputusan yang lebih efisien dan peningkatan kualitas operasional;
2. Peningkatan Frekuensi dan Kualitas Pengujian Lapangan: Kebijakan ini bertujuan untuk meningkatkan frekuensi pengujian lapangan dengan anggaran yang memadai. Dengan melakukan lebih banyak pengujian, laboratorium dapat memastikan bahwa konstruksi infrastruktur jalan memenuhi standar yang ditetapkan, sehingga risiko kegagalan konstruksi dapat diminimalkan;
3. Investasi dalam Peralatan Modern dan Sumber Daya Manusia (SDM): Laboratorium harus melakukan investasi dalam peralatan yang sesuai dengan standar. Selain itu, perlu juga dilakukan pelatihan SDM untuk memastikan bahwa teknisi yang bekerja di laboratorium memiliki keterampilan yang memadai dalam menggunakan peralatan yang canggih.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Laboratorium pengujian di Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jawa Timur – Bali menghadapi berbagai tantangan dalam menjalankan operasionalnya, terutama terkait dengan keterbatasan otonomi anggaran dan kapasitas pengujian. Melalui analisis yang mendalam, diidentifikasi bahwa peningkatan otonomi pengelolaan anggaran, investasi dalam peralatan modern dan SDM, serta peningkatan frekuensi pengujian di lapangan adalah langkah-langkah yang diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut. Implementasi kebijakan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional laboratorium dan mendukung kualitas infrastruktur jalan yang lebih baik di wilayah tersebut.

Rekomendasi Utama: Kebijakan utama yang direkomendasikan adalah Pemberian Otonomi Pengelolaan Anggaran kepada Laboratorium Pengujian. Bentuk dari rekomendasi ini adalah reorganisasi laboratorium pengujian langsung dibawah Kepala Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jawa Timur-Bali yang diwujudkan dalam bentuk Peraturan Menteri PUPR tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian PUPR sebagai pengganti dari Peraturan Menteri PUPR 16/PRT/M/2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian PUPR. Otonomi ini akan memberikan fleksibilitas yang dibutuhkan laboratorium untuk merespons kebutuhan pengujian dan pemeliharaan peralatan dengan lebih cepat. Dampak dari kebijakan ini adalah peningkatan efisiensi operasional dan pengurangan waktu tunggu untuk mendapatkan persetujuan dari pihak lain terkait alokasi anggaran.

Rekomendasi Pendukung:

1. Peningkatan Frekuensi dan Kualitas Pengujian Lapangan: Setelah diberikan otonomi anggaran, laboratorium harus segera meningkatkan frekuensi pengujian lapangan untuk memastikan kualitas material yang digunakan dalam konstruksi jalan. Hal ini akan meningkatkan kepercayaan masyarakat dan pemangku kepentingan terhadap kualitas infrastruktur jalan yang dibangun.
2. Investasi dalam Peralatan Modern dan SDM: Selain itu, laboratorium perlu melakukan investasi dalam peralatan modern dan memastikan bahwa teknisi dilatih untuk menggunakan peralatan tersebut. Dengan peralatan yang terkalibrasi

sesuai standar dan para teknisi yang kompeten, laboratorium akan mampu memenuhi permintaan pengujian yang semakin meningkat.

Untuk memastikan keberhasilan kebijakan yang diusulkan, beberapa langkah implementasi harus diambil, yaitu:

1. Revisi Kebijakan Internal: Kebijakan yang ada harus direvisi untuk memberikan laboratorium otonomi lebih besar dalam pengelolaan anggaran. Mekanisme kontrol dan pengawasan harus disiapkan untuk memastikan bahwa anggaran digunakan secara efektif dan efisien.
2. Peningkatan Kapasitas SDM: Personil laboratorium perlu diberikan pelatihan intensif mengenai pengelolaan anggaran, pemeliharaan peralatan, dan pelaksanaan pengujian yang sesuai standar.
3. Pemantauan dan Evaluasi: Proses implementasi kebijakan harus dipantau secara berkala oleh tim evaluasi yang bertanggung jawab untuk memastikan setiap tahap pelaksanaan sesuai dengan rencana. Laboratorium juga perlu melakukan kaji ulang manajemen setiap enam bulan untuk menilai kinerja dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] CIMA Official Study Text: Performance Management (2019) – Chartered Institute of Management Accountants
- [2] Dadang Solihin Dr, 2019, Optimalisasi Dewan Riset Daerah Guna Efektifitas Pembangunan Nasional, Pelatihan Fungsional Penjenjangan Perencana Utama Angkatan XI, Kementerian PPN/ BAPPENAS dan LPEM-FEB Universitas Indonesia, Agustus 2019
- [3] Fenner, F., 1975, "A National System of Ecological Reserves in Australia", Report of the Australian Academy of Science, No. 19
- [4] Fred R. David, Forest R. David, 2019, "Strategic Management: Concepts and Cases"
- [5] Guspika, 2024, Policy Paper, Salah Satu Bentuk Tulisan Karya Ilmiah bagi Perencana sebagai Syarat Hasil Kerja Minimal (HKM) untuk Ujian Kompetensi Kenaikan Jabatan
- [6] James Cadle, Debra Paul, and Paul Turner, 2014, Business Analysis Techniques: 99 Essential Tools for Success
- [7] Jennings, M.D., 1996, "Gap Analysis: A Landscape Approach to Biodiversity Planning". American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Bethesda, MD
- [8] Moloney, Mary, and Eamon McKeogh, 2015, "Infrastructure Gap Analysis for Ireland", Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Municipal Engineer, 168(3): 175–85
- [9] Novandra Rhezza Pratama; M. Dachyar, 2013, Penerapan metode (MCDA) Multiple Criteria Decision Analysis dalam rangka evaluasi kinerja proyek drilling pada perusahaan jasa pertambangan Minyak dan Gas
- [10] Peraturan Menteri PUPR 16/PRT/M/2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian PUPR
- [11] Peraturan Menteri PUPR 20/PRT/M/2016 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat

- [12] Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2023 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
- [13] Prišenk, Andreja Borec, 2013, A combination of the Multi-criteria approach and SWOT analysis for the identification of shortcomings in the production and marketing of local food
- [14] RKAKL Satker Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jawa Timur-Bali, 2024
- [15] SNI ISO/IEC 17025:2017 Persyaratan umum kompetensi laboratorium pengujian dan kalibrasi, Ditetapkan oleh BSN tahun 2018
- [16] Weaver, Christopher S., 1993, "Prospects for Meeting Low Emission Vehicle Standards: A Comparison of Natural Gas and Reformulated Gasoline". Prepared for the Policy and Analysis Group, American Gas Association.