

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN MUTU TERINTEGRASI  
DI BARISTAND INDUSTRI PADANG**

**TESIS**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister Teknik (M.T.)

**Magister Teknik Industri**



**Diajukan Oleh:**

**YUDO PURNOMO  
No. BP: 1520932008**

**Dosen Pembimbing:**

**Ir. NILDA TRI PUTRI, Ph.D, IPM  
Ir. ELITA AMRINA, Ph.D, IPM**

**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2017**

## ABSTRAK

Mutu produk/jasa pada saat ini tidak hanya dibuktikan dengan pengujian produk akhir, tetapi juga diperlukan bukti lain berupa sertifikat yang menyatakan bahwa sistem yang ditetapkan menjamin mutu produk/jasa akan selalu baik. Balai Riset dan Standardisasi (Baristand) Industri Padang merupakan organisasi/lembaga pemerintah di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri, Kementerian Perindustrian Republik Indonesia yang mempunyai tugas untuk melaksanakan kegiatan riset dan standardisasi serta sertifikasi di bidang industri. Guna merealisasikan misi yang telah ditetapkan maka Baristand Industri Padang telah menerapkan sistem manajemen mutu dalam setiap aspek tugasnya antara lain ISO 9001, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17065, dan KNAPPP 02. Tetapi sistem manajemen mutu tersebut masih berjalan secara terpisah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Manajemen Mutu yang terintegrasi diantara keempat sistem manajemen mutu beserta Sistem Informasi Manajemen Mutu Terintegrasi. Perancangan sistem manajemen mutu terintegrasi dilakukan dengan tahapan interpretasi standar, tahapan analisis, dan tahapan integrasi standar. Perancangan sistem informasi manajemen mutu terintegrasi menggunakan metodologi siklus hidup pengembangan sistem informasi. Hasil penelitian ini menunjukkan integrasi ISO 9001, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17065, dan KNAPPP 02 dalam konteks struktur proses, dokumen, maupun struktur organisasi. Dalam konteks struktur proses, integrasi sistem manajemen mutu menghasilkan empat kelompok proses utama, yaitu proses manajemen, proses penelitian dan standardisasi, proses pendukung, dan proses peningkatan. Dari sisi dokumentasi, terdapat tiga level dokumen yaitu dokumen kebijakan strategis, dokumen panduan mutu, dan dokumen prosedur. Sementara dari aspek struktur organisasi, integrasi sistem manajemen mutu menuntut lembaga riset dan standardisasi dapat membentuk suatu struktur organisasi yang sekurang-kurangnya meliputi Manajemen Puncak, Manajer Teknis, Manajer Mutu/Wakil Manajemen, Peneliti, dan Staf Administrasi/Teknis. Penelitian ini juga menghasilkan sistem informasi manajemen mutu terintegrasi yang meliputi pengelolaan dokumen mutu dan rekaman mutu. Hasil validasi menggunakan kuesioner menunjukkan bahwa sistem manajemen mutu dan sistem informasi manajemen mutu terintegrasi yang dirancang telah memenuhi harapan organisasi.

**Kata kunci:** Sistem Manajemen Mutu, ISO 9001, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17065, KNAPPP 02, Sistem Informasi

## **ABSTRACT**

*Quality of products/services currently is not only proven by testing the final product, but also requires other evidence in the form of certificate stated the established system ensuring the quality of products/services will always be good. Center for Industrial Research and Standardization (Baristand) Padang is an organization/agency under the Center of Industrial Research and Development, the Ministry of Industry, Republic of Indonesia which has a duty to conduct research activities, standardization, and certification in the industrial field. In order to realize the mission, Baristand Padang has implemented a quality management system in every aspect of its work, such as ISO 9001, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17065, and KNAPPP 02. But the quality management system is still running separately. This research aims to design an integrated Quality Management System among the four quality management system and Integrated Quality Management Information System. The design of integrated quality management system consists of the interpretation stage, the analysis stage, and the stage of integration standards. Design of integrated quality management information system is using the system development life cycle methodology. The results show the integration of ISO 9001, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17065, and KNAPPP 02 in the context of the process structure, documents, or organization structure. In the context of the process structure, integration of quality management system is resulting four groups of primary process, namely management process, research and standardization processes, supporting process, and improvement process. In terms of documentation, there are three document levels i.e.: strategic policy document, quality manual document, and procedure document. While in the aspects of organizational structure, the integration of quality management system requires research and standardization institution to develop an organizational structure that at least consist of Top Management, Technical Manager, Quality Manager/Management Representative, Researcher, and Administrative/Technical Staff. This study also design an integrated quality management information system which includes management of quality documents and quality records. Results of validation using the questionnaire show that the integrated quality management system and the integrated quality management information system has met the expectations of the organization.*

**Keywords:** *Quality Management System, ISO 9001, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17065, KNAPPP 02, Information System*