

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dengan pesat saat ini dapat dilihat dalam hal pertukaran data yang sangat cepat dan dinamis. Oleh karena itu, perlu ada teknologi yang dapat mengelola, memproses, menyusun, dan menyimpan pertukaran data yang terjadi. *Data center* menjadi salah satu teknologi yang mampu mengakomodir hal-hal tersebut. Karena fungsinya yang mumpuni, *data center* banyak digunakan di berbagai industri seperti pemerintahan, bank, telekomunikasi, dll. Penelitian kali ini akan menganalisis kondisi eksisting *data center* berdasarkan standar TIA-942:2005 dengan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*). Penilaian dilakukan menggunakan *worksheet assessment* dari annex G TIA-942:2005 yang mencakup aspek telekomunikasi, arsitektural, elektrikal, dan mekanikal. Hasil awal menunjukkan ketercapaian tier 1–4 masing-masing sebesar 76,11%, 66,67%, 58,57%, dan 47,03%. Setelah pengecualian sistem pendingin berbasis air, nilai ketercapaian meningkat menjadi 91,49%, 76,56%, 64,40%, dan 51,50%. Dari hasil tersebut akan dilakukan analisis kesenjangan dan pemberian rekomendasi untuk meningkatkan kualitas *data center* sesuai ketentuan tier 2. Berdasarkan 30 poin kesenjangan yang ada, rekomendasi yang diberikan dapat menjadi acuan untuk menuju tier yang ditentukan.

Kata kunci – *data center, TIA-942, PDCA*