

ABSTRAK

DISKOMINFO Kabupaten Bandung adalah dinas yang bertanggung jawab dalam melaksanakan kebijakan daerah yang berfokus pada urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika, statistik, dan persandian. Saat ini DISKOMINFO Kabupaten Bandung sudah memiliki *data center* yang berfungsi sebagai penyedia layanan di bidang komunikasi dan informatika bertempat di Soreang, Jawa Barat Indonesia.

Berdasarkan rencana jangka panjang *data center* pada DISKOMINFO Kabupaten Bandung yang dikembangkan baik secara infrastruktur, *hardware*, dan layanan, dibutuhkan sebuah perencanaan yang baik terhadap *power management data center*. Dibutuhkan perancangan *power management data center* berdasarkan biaya pada manajemen sumber daya energi dengan standar TIA-942. Rancangan ini menggunakan metode PPDIOO *Life-Cycle Approach* pada 3 tahapan awal, yaitu *prepare, plan dan design* yang sesuai dengan standar TIA-942. Penggunaan Metode ini cocok dengan *data center* DISKOMINFO Kabupaten Bandung jika ingin melanjutkan pengembangan dengan adanya tahap *optimize* sebagai pengembangan jangka panjang.

Hasil penelitian ini berupa analisis biaya pada manajemen sumber daya energi yang sesuai dengan standar TIA-942 yang terbagi kedalam *tier 1* dan *tier 2*, diketahui bahwa analisis biaya yang direkomendasikan pada *tier 1* dan *tier 2* sebesar Rp.493.903.148, dimana anggaran yang diperkirakan oleh *data center* DISKOMINFO Kabupaten Bandung saat ini sebesar Rp.550.326.067. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dirancang berdasarkan analisis biaya manajemen sumber daya energi pada *data center* DISKOMINFO Kabupaten Bandung ini lebih menghemat biaya serta biaya yang diperkirakan sudah sesuai dengan perangkat yang direkomendasikan standar TIA-942 berdasarkan *tier 1* dan *tier 2*.

Kata Kunci : *Power Management, Data Center*, manajemen sumber daya energi, TIA-942 *Tier 1*, TIA-942 *Tier 2*, PPDIOO *Life-Cycle*.