

## ABSTRAK

Pemerintah Kabupaten Bandung adalah lembaga pemerintahan yang bertanggung jawab untuk mengurus segala urusan kewarganegaraan di wilayah Kabupaten Bandung. Salah satu layanan pemerintah kepada rakyatnya adalah memberikan pelayanan dibidang komunikasi dan informatika. Dinas yang bertanggung jawab terhadap layanan ini adalah Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Kabupaten Bandung. Saat ini Dinas tersebut telah memiliki *data center* yang berfungsi sebagai penyedia layanan di bidang komunikasi dan informatika bertempat pada gedung kantor DISKOMINFO.

Berdasarkan rencana jangka panjang kedepannya *data center* tersebut akan dikembangkan baik secara infrastruktur, *hardware*, dan layanan yang diberikan. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah perencanaan yang baik terhadap seberapa besar daya yang akan digunakan kedepannya dan sistem kelistrikan yang sesuai. Dibutuhkan perancangan *power management data center* yang sesuai dengan kebutuhan daya pada *data center* tersebut. Rancangan ini menggunakan metode PPDIIO *Life-Cycle Approach* pada tiga tahapan awal, yaitu *prepare, plan, design* dan sesuai dengan standar TIA-942. Penggunaan metode ini cocok dengan pengembangan *data center* Pemerintah Kabupaten Bandung yang berkelanjutan dengan adanya tahap *optimize* untuk pengembangan jangka panjang *data center* tersebut.

Hasil akhir dari penelitian ini berupa *guideline* pengembangan *data center* sesuai standar TIA-942 yang terbagi ke dalam *tiering level*, diketahui bahwa penggunaan daya pada *tier 1* sebesar 82954 *watt* membutuhkan *generator* yang berukuran 110 kVA, pada *tier 2* penggunaan daya sebesar 111079 *watt* membutuhkan *generator* yang berukuran 145 kVA, dan pada *tier 3* penggunaan daya sebesar 136309 *watt* membutuhkan *generator* yang berukuran 175 kVA.

Kata Kunci : *Data center, PPDIIO Life-Cycle Approach, Standard TIA-942, Power Management.*