

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis blackout server Biznet di Jawa Bali dan perancangan ulang sistem cadangan daya UPS, kesimpulan yang didapat yaitu:

1. Blackout disebabkan oleh pemadaman listrik mendadak oleh PLN tanpa pemberitahuan. Durasi cadangan daya UPS yang terbatas (UPS 1: 4,3 menit, UPS 2: 2,97 menit) dan kegagalan panel ATS untuk beralih ke genset secara otomatis akibat korsleting memperburuk keadaan. Pengoperasian switch manual yang tidak tepat waktu juga memperpanjang durasi blackout.
2. Sistem *double bank* pada UPS memberikan durasi cadangan lebih lama dan peningkatan redundansi. Ini juga mengoptimalkan penggunaan baterai dan mengurangi frekuensi penggantian dan meningkatkan efisiensi.

5.2 Saran

1. Meninjau penyebab blackout, evaluasi durasi cadangan UPS, dan selidiki kegagalan panel ATS untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kelemahan sistem
2. Memastikan pengoperasian switch manual tepat waktu untuk mengurangi durasi blackout dan meningkatkan respon darurat
3. Menggunakan sistem *double bank* pada UPS untuk meningkatkan durasi cadangan dan efisiensi, serta memanfaatkan perangkat lunak ETAP untuk memodelkan dan menganalisis sistem daya listrik secara efektif.