

Abstrak

Kualitas daya listrik yang baik mempunyai kontribusi yang sangat penting bagi kehidupan manusia pada abad modern karena peranannya yang sangat penting pada bidang teknologi, informasi, industri, pendidikan dan sebagainya. Hal ini dikarenakan semua dapat beroperasi dengan tersedianya energi listrik yang memenuhi standar dan suplai daya listrik dengan kualitas yang baik.

Bisnis dibidang kesehatan khususnya Rumah Sakit, energi sangatlah penting, terutama dalam penggunaan energi listrik, porsi pemakaian serta alokasi dana untuk penyediannya adalah yang terbesar. Hal ini dapat dilihat bahwa peralatan seperti lampu-lampu, lift, lemari es, laundry, pemanas, pompa-pompa, sampai alat-alat kesehatan adalah beberapa alat yang dominan dalam operasional di dunia kesehatan khususnya di Rumah Sakit besar.

Kualitas daya listrik yang kurang baik berdampak bukan hanya pada sisi beban tapi juga sumber. Permasalahan yang sering terjadi adalah munculnya arus harmonik yang disebabkan oleh penggunaan beban linier seperti komputer, mesin *fotocopy*, mesin fax, printer, lampu hemat energi, dan lain-lain sehingga menyebabkan adanya rugi-rugi daya pada penghantar, selain itu arus harmonik juga dapat memperpendek umur trafo, motor, kapasitor dan alat-alat lainnya. Masalah lainnya adalah ketidakseimbangan penggunaan beban pada tiap fasa yang menyebabkan munculnya arus pada penghantar netral yang juga berdampak adanya rugi-rugi daya. Permasalahan diatas akan semakin parah apabila tidak ditangani dengan segera.