

ABSTRAK

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh koreksi lintang selatan pada perhitungan beban pendinginan menggunakan metode CLTD (*Colling Load Temperature Difference*) berdasarkan ASHRAE GRP 158. Perhitungan beban pendinginan dilakukan pada empat ruang yang berada di gedung deli Universitas Telkom. Keempat ruang yang dijadikan objek penelitian memiliki dinding yang terkena *sunlit* dari arah yang berbeda. Ruang p 403 memiliki dinding utara sebagai dinding yang terkena *sunlit*, p 406 memiliki dinding selatan sebagai dinding yang terkena *sunlit*, laboratorium fisika dasar memiliki dinding timur sebagai dinding yang terkena *sunlit*, dan laboratorium teknik tenaga listrik memiliki dinding barat sebagai dinding yang terkena *sunlit*. Perhitungan beban pendinginan dilakukan dengan dua cara yaitu tanpa koreksi lintang selatan dan dengan koreksi lintang selatan, yang hasilnya akan dibandingkan untuk menghasilkan eror. Hasil akhir dari penelitian ini diperoleh bahwa pengaruh kesalahan penggunaan metode CLTD koreksi lintang selatan dengan CLTD tanpa koreksi lintang selatan ternyata tidak terlalu terasa, hal ini dikarenakan pulau jawa terletak paling selatan tidak terlalu jauh dengan garis khatulistiwa atau ekuator, eror yang diperoleh untuk ruang P 403 sebesar 1,834%, P 406 sebesar 2,468%, laboratorium fisika dasar sebesar 0,28%, dan laboratorium teknik tenaga listrik sebesar 0%.

Kata kunci: perhitungan beban pendinginan, CLTD, koreksi lintang selatan.