

### **Abstraksi**

Struktur kolom tersusun dari dua profil Light Lipped Channel yang disatukan front to front adalah salahsatu elemen kolom tersusun yang tersusundari elemen bentukan dingin. Kapasitas Struktur kolom tersusun dari profil Light Lipped Channel dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya dipengaruhi oleh tekuk lokal dan tekuk lentur yang terjadi pada kolom tersebut. Tekuk lentur berhubungan dengan kelangsingan kolom yang dipengaruhi oleh penampang kolom secara keseluruhan dan panjang kolom. sedangkan tekuk lokal berhubungan dengan stabilitas elemen penyusun kolom tersebut yang berupa elemen plat tipis.

Penelitian ini menitikberatkan pada kapasitas kolom tersusun dari profil Light Lipped Channel bentukan dingin yang dipengaruhi oleh tekuk keseluruhan dan tekuk lokal. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan uji laboratorium untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam menganalisis perilaku kolom.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan kolom dipengaruhi oleh angka kelangsingan. Semakin besar angka kelangsingan maka semakin kecil kapasitas kolom tersusun dari profil Light Lipped Channel bentukan dingin, sebaliknya semakin kecil angka kelangsingan maka semakin besar kapasitas kolom tersusun dari profil Light Lipped Channel bentukan dingin. Kapasitas kolom terbesar terjadi pada kolom yang yang memiliki angka kelangsingan sangat kecil, dalam penelitian ini terjadi pdakolom yang memiliki angka kelangsingan 11,04 (benda uji dengan tinggi 25cm). Nilai koefisien tekuk plat adalah 2,14 didapatkan berdasarkan kolom yang pendek (angka kelangsingan 11,04) karena kekuatan pengaruh angka kelangsingan kecil. Perbandingan dengan penelitian terdahulu (Barker dan Puckett, 1997) menunjukkan bahwa hasil penelitian ini mendekati teori yang dikemukakan oleh Barker dan Puckett (1997). Berdasarkan hasil penelitian tegangan kritis pengujian lebih besar dari tegangan ijin ditentukan oleh AISC.