

## **Abstrak**

Proses pembentukan aluminium dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan menggunakan metode pengecoran atau cetakan. Untuk membuat coran harus dilakukan proses-proses seperti: pencairan logam, membuat cetakan, menuang dan membersihkan coran. Untuk cetakan biasanya di buat dengan memadatkan pasir alam atau pasir buatan yang mengandung tanah lempung. Cetakan pasir mudah dibuat dan tidak mahal asal menggunakan pasir yang cocok.

Aluminium murni memiliki sifat mampu cor yang baik dan sifat mekanik yang jelek. Oleh karena itu dipergunakan paduan aluminium sebagai bahan baku pengecoran, karena sifat-sifat mekanisnya akan diperbaiki dengan menambahkan unsur-unsur lain seperti tembaga, silium, mangan, magnesium dan sebagainya. Selain itu aluminium merupakan unsur nomor tiga terbanyak di alam yang diperkirakan sekitar 8 %, dalam urutan produksi menempati urutan ketiga setelah besi dan baja. Hal ini karena aluminium memiliki sifat fisik dan sifat mekanik yang dapat diperbaiki, bahan baku yang mudah didapat, dan teknik produksi yang tinggi.