

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Bekisting *slipform* adalah salah satu teknik dalam konstruksi bangunan yang digunakan untuk membentuk dinding, kolom, atau struktur vertikal lainnya dengan menggunakan sebuah sistem bekisting yang terus bergerak secara otomatis. Penentuan metode pelaksanaan akan berhubungan dengan tingkat efisiensi dan efektifitas pekerjaan yang dilaksanakan.

Bekisting *slipform* lebih digunakan dalam pembangunan Menara Masjid Agung Sumatera Utara dikarenakan bekisting *slipform* memenuhi kriteria keadaan struktur, yang dapat digunakan meskipun bangunan tersebut dibangun pada lahan yang kecil dan sempit serta tidak memerlukan alat berat *tower crane* untuk menyelesaikan pekerjaan. Kemudahan pemasangan cukup sesuai karena dalam melakukan pemasangannya diperlukan pekerja yang telah ahli dalam pekerjaan tersebut. Kualitas hasil pekerjaan yang dihasilkan dari penggunaan bekisting *slipform* ini sangat bagus karena pekerja yang berada di area *hanging deck* langsung melakukan pekerjaan finishing ditempat setelah bekisting *slipform* naik. Daya tahan terhadap penggunaan berulang bekisting ini sangat sesuai karena material maupun rangka utama dalam penggunaan *slipform* digunakan dengan pengaturan sistem dan metode yang sama. Kemudahan pelepasan bekisting *slipform* dapat dikatakan sulit untuk pembangunan menara yang tinggi, karena bekisting ini menggunakan material dengan beban yang sangat berat dan dengan tingkat resiko dan bahaya yang tinggi. Efisiensi biaya penggunaan bekisting *slipform* memang tergolong cukup mahal karena menggunakan sistem sewa, tetapi dengan memperhatikan mutu yang diberikan bagus juga memerlukan waktu yang singkat untuk penyelesaiannya maka hal ini dapat menjadi pertimbangan kembali proyek. Keberlanjutan penggunaan bekisting *slipform* materialnya tidak dapat di daur ulang karena material dari bekisting ini tidak dapat didaur ulang dikarenakan material ini dapat dipakai secara terus menerus, yang ketika mengalami kerusakan maka akan digantikan dengan yang baru. Hal-

hal ini yang menjadi pertimbangan proyek untuk menggunakan bekisting *slipform* dalam pembangunan Menara Masjid Agung Sumatera Utara.

Data yang dikumpulkan meliputi waktu yang diperlukan untuk pemasangan bekisting, kecepatan konstruksi, penggunaan sumber daya seperti tenaga kerja, bahan, dan peralatan, serta hasil pengujian kualitas beton. Metode pengolahan data yang digunakan melibatkan analisis statistik untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi kecepatan konstruksi, efisiensi penggunaan sumber daya, dan kualitas beton. Selain itu, perbandingan antara metode bekisting *slipform* dengan metode konstruksi tradisional juga dilakukan untuk mengevaluasi keunggulan dan kekurangan dari masing-masing metode.

Temuan penelitian ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang keunggulan metode bekisting *slipform*, antara lain kemampuan untuk mengurangi waktu konstruksi, meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya, dan menghasilkan struktur yang berkualitas tinggi. Selain itu, faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi metode ini juga diidentifikasi, seperti kualifikasi tenaga kerja, perencanaan yang matang, dan pengaturan yang efisien.

5.2 Saran

Dalam penulisan laporan ini penulis memiliki saran untuk penelitian selanjutnya terkait bekisting *slipform* agar :

1. Dapat mencantumkan mengenai perhitungan pembebanan bekisting *slipform* ini.
2. Metode pembesian bekisting *slipform*.
3. Lebih merincikan terkait metode pelaksanaan bekisting *slipform*.