

Pemasangan Rangka Atap Dengan Metode Lifting Menggunakan Strand Jack Proyek Jakarta International Stadium = Instalation Roofing Structure With Lifting Method Using Strand Jacks In The Jakarta International Stadium Project

Arga Fransdika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516930&lokasi=lokal>

Abstrak

Struktur atap Jakarta International Stadium mempunyai ukuran 244m x 269m di ketinggian puncak 82m. Melakukan pekerjaan assembling pada ketinggian 70-80 meter di atas permukaan tidaklah mudah. Dengan metode konvensional diperlukan alat bantu perancah yang tinggi, tingkat kesulitan terkait kepresisian saat proses fit up, serta tingkat risiko yang tinggi dari segi keselamatan kerja. Dengan kondisi seperti itu, perlu inovasi metode proses pemasangan Atap Jakarta International Stadium yaitu menggunakan metode lifting dengan strand jack. Dimana dengan metode lifting ini, rangka atap dilakukan assembling di ground level lalu dilakukan lifting sampai elevasi rencana. Dari aspek keamanan dan mutu, lifting menggunakan strand jack lebih aman dilakukan karena lebih banyak pekerjaan dilakukan di bawah. Hal ini membuat sisi pengawasan dan pengendalian terhadap alat maupun pekerja lebih mudah dilakukan. Pekerjaan di bawah juga dapat meminimalisir faktor angin yang berdampak pada kenyamanan saat melakukan pekerjaan. Dari aspek waktu pelaksanaan pekerjaan struktur atap metode lifting menggunakan strand jack memerlukan waktu 486 hari. Hal ini lebih cepat jika dibandingkan dengan metode konvensional yang memerlukan waktu 1121 hari.

.....The roof structure of the Jakarta International Stadium measures 244m x 269m at the height of 82m. Assembling work at an elevation of 70-80 meters above ground: with the conventional method, a high level of scaffolding, the difficulty level is related to precision during the fit-up process and a high level of risk from the work safety perspective. With such conditions, it is necessary to innovate the method of installing the roof of the Jakarta International Stadium, namely using the lifting method with strand jacks. With this lifting method, the roof truss is assembled at ground level and lifted up to the planned elevation. From safety and quality, lifting using a strand jack is safer because more work is done below. It makes supervision and control of tools and workers easier to do. The work below can also minimize the wind factor, which impacts work comfort. From the time of carrying out the roof structure work, the lifting method using strand jacks takes 486 days. It is faster when compared to the conventional way, which takes 1121 days.