

## ABSTRAK

Kubah merupakan salah satu unsur struktur sebagai penutup atap yang digunakan untuk bangunan bentang panjang misalnya bangunan masjid, gereja atau gedung planetarium. Kubah berbentuk seperti separuh bola, atau seperti kerucut yang permukaannya melengkung keluar. Untuk gedung Planetarium UIN Semarang merupakan salah satu gedung yang mengharuskan menggunakan struktur kubah dengan konstruksi beton yang dengan diameter 22 meter, tinggi 13 meter dan tebal 25 cm. Oleh karena itu dalam pelaksanaan pengecoran kubah di aplikasikan dengan menggunakan Jidar Rotari dibantu dengan metode pengecoran menggunakan shortcrete, untuk kerataan permukaan pengecoran kubah. Pada prinsip pengecoran dengan menggunakan Jidar Rotari akan menjaga bentuk dan lengkung kubah beton molite akan sesuai dengan yang direncanakan. Dan dibantu dengan prinsip pengecoran dengan shootcrete adalah bidang yang vertikal seperti ditebing-tebing atau bidang hampir tegak lurus yang salah satunya sisi tanpa bekisting. Dengan demikian kita tidak bisa menggunakan vibrator untuk membuat beton yang tertuang rapat.

*Kata Kunci* : kubah, jidar, shortcrete, rencana anggaran biaya.

## **ABSTRACT**

The dome is one of the structural elements that functions as a roof covering used for long span buildings such as mosques, churches or planetarium buildings. The dome is shaped like a half ball, or like a cone where the surface curves out. The Planetarium Building of UIN, Semarang was designed using a dome structure with concrete construction of 22 meters in diameter, 13 meters high and 25 cm thick. Therefore, in its implementation, the dome casting was carried out using rotary truss screed which was then supported by the use of the “shotcrete” casting method, aimed to obtain the flat surface of the dome. Casting process using rotary truss screed kept the shape and curve of the molite concrete dome as planned. The part which in its implementation used the shotcrete casting principle was a vertical plane, such as the cliffs or almost perpendicular fields where one side did not have formwork. Thus, we could not use a vibrator to make concrete poured tightly.

*Keywords:* Dome, Truss Screed, shotcrete, cost estimate