

INTISARI

Seringkali kita perlu untuk mengukur kecepatan aliran fluida di setiap titik. Kenyataannya, untuk mengukur kecepatan aliran fluida di setiap titik dalam saluran tertutup adalah sukar.

Dengan asumsi fluida ideal, maka dapat digunakan metoda beda hingga untuk menyelesaikan persamaan Laplace dari aliran potensial fluida dan menentukan secara numerik nilai fungsi aliran di setiap titik *node* pada medan alirannya.

Berdasarkan nilai dari titik *node* fungsi aliran maka didistribusikan kecepatan aliran fluida dan tekanan di setiap titik dapat dihitung. Pola aliran fluida juga dapat ditentukan dengan menginterpolasikan nilai dari fungsi aliran.



ABSTRACT

Sometime we need to measure velocity distributions of fluid flow. In fact, to measure velocity distributions of fluid flow is very difficult.

With assumption of the ideal flow, we can use finite difference methods to find the solution of the Laplace equation in potential flow of fluid and to determine value of stream function at each *node* point from field flow with numerical methods.

Based an value *node* point of stream function, then velocity distributions of fluid flow and pressure at each point can be calculated. The stream pattern obtained by interpolation from stream function values.

