Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pengaruh kecepatan aliran fluida pada pembentukan gelembung

Didik Subiyanto, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241588&lokasi=lokal

---

Abstrak

Gelembung dapat dibentuk dari udara yang dialirkan melewati orifice (celah sempit) di dalam cairan pada kedalaman tertentu, Gelembung dapat digunakan mulai dari industri kimia, penambangan. sampai pengamatan kondisi pembentukan awan. Pada penelitian ini pernbentukan ge1embung dalam aliran laminar vertikal diamati dengan metode visualisasi untuk mengetuhui pengaruh suatu aliran laminar padu karakteristik pembentukan gelembung. Peralatan yang digunakan adalah berupa water loop vertikal yang terdiri dari water reservoir, flowmeter dan pipa pengamaum yang transparan. Gelembung akan dibentuk oleh nozzle dimana suplai udaranya didapat dari pompa airator. Air akan disirkulasikan dari water resevoir melewati flowmeter, pipa pengrunatan kemudian kern bali ke water resevoir dengan bantuan pompa sebagai gaya penggeraknya. Dari pengamatan ini menunjukkan bahwa aliran fluida juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi karakteristik gelembung. Perubahan aliran fluida yang sangat kecil tidak mempengaruhi diameter gelembung, tetapi ini berbeda dengan waktu pelepasan gelembung yang semakin cepat sebanding dengan kenaikkan laju aliran dalam pipa pengamatan