

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan meningkatkan kecepatan alir ataupun memperbesar jarak atau posisi tap terhadap titik pusat ekspansi ataupun kontraksi, akan meningkatkan rasio beda tekanan terhadap densitas yang terjadi, baik untuk *sudden expansion* maupun *sudden contraction* (yang ditunjukkan dengan nilai positif untuk sistem kontraksi dan nilai negatif untuk sistem ekspansi).
2. Nilai *loss coefficients* rata-rata untuk *sudden expansion* pada tap 1 = 0,4878, tap 2 = 0,589, tap 3 = 0,6737 sedangkan nilai *loss coefficients* rata-rata untuk *sudden contraction* pada tap 1 = 0,363, tap 2 = 0,4447, tap 3 = 0,5092.
3. Nilai *loss coefficients* aliran dua fase minyak - air melalui *sudden expansion* dan *sudden contraction* dapat didekati dengan persamaan *loss coefficients* untuk aliran satu fase.
4. Variasi konsentrasi antara 0% - 35% volume minyak dalam air tidak terlalu berpengaruh terhadap nilai *loss coefficients* untuk *sudden expansion* dan *sudden contraction*.

DAFTAR PUSTAKA

- Geankoplis. Christie. J. 1997. "Transport Processes And Unit Operations", ed 3, pp. 63-76, New Delhi: Prentice-Hall of India
- Hwang. J. Yi-Ching, Pal. R. 1997. "Flow of two-phase oil/water mixtures through sudden expansions and contractions", *Chemical Engineering Journal*, 68, 157-163.
- Pal. R. 1993. "Flow of Oil-in-Water Emulsions through Orifice and Venturi Meters", *Ind. Eng. Chem. Res*, 32, 1212-1217.
- _____. 1994. "Metering of Two-Phase Liquid-Liquid Emulsions: A State of the Art Review", *Ind. Eng. Chem. Res*, 33, 1413-1435.
- S.B., Robert, C.H., Harry. 1988. "Transport Phenomena", pp. 424-430, New York: McGraw-Hill
- S. Ghosh. T. B, G. Das, P. K. Das. 2010. "Oil water flows through sudden Contraction and Expansion in a horizontal pipe-phase distribution and pressure drop", *International Journal of Multiphase Flow*, 36, 13-24.
- W.L. McCabe, J.C. Smith, P. Harriott. 1993. "Unit Operations of Chemical Engineering", ed. 6, pp. 567-569, New York: McGraw-Hill