

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan simulasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan:

1. Penambahan partikel nano ke dalam fluida kerja pada *minichannel* terbukti dapat meningkatkan nilai koefisien perpindahan panas dibandingkan dengan air, terutama pada nanofluida yang memiliki persentase *volume fraction* yang lebih besar.
2. Pemberian struktur gelombang pada *minichannel* dapat meningkatkan koefisien perpindahan panas dibandingkan dengan *minichannel* pipa lurus, hanya saja peningkatan nilai koefisien perpindahan panasnya tidak terlalu signifikan.
3. Nilai bilangan Nusselt cenderung meningkat seiring dengan meningkatnya nilai bilangan Reynold, baik pada *minichannel* pipa lurus maupun bergelombang. Hal ini mengindikasikan bahwa nilai bilangan Nusselt berbanding lurus terhadap nilai bilangan Reynold.

