

INTISARI

Dulbecco's Modified Eagle's Medium(DMEM) dan *Roswell Park Memorial Institute*(RPMI) merupakan medium kultur yang sering digunakan untuk pertumbuhan *cell line* kanker payudara. Kedua medium kultur ini sudah pernah diteliti, tetapi sejauh ini penelitian tentang perbandingan antara kedua medium tersebut terhadap proliferasi *cell line* tipe T47D belum dilakukan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan proliferasi *cell line* T47D antara medium DMEM dibandingkan dengan medium RPMI.

Penelitian ini menggunakan *post test only group design* yang dilakukan di Laboratorium *Stem Cell and Research* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. *Cell line* T47D dikultur pada medium DMEM dan RPMI dengan replikasi 3 kali dengan penggantian medium tiap 2 hari sekali sampai *confluens* 80% dan siap dipanen. Uji *independent sampel t-test* digunakan untuk membandingkan rata-rata proliferasi *cell line* T47D antara medium DMEM dan RPMI.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata jumlah *cell line* T47D pada medium DMEM(41.667 sel) lebih sedikit daripada rata-rata jumlah *cell line* T47D pada medium RPMI (483.333 sel). Hasil uji *independent sampel t-test* diperoleh $p = 0,002$ ($p < 0,05$) menunjukkan diterimanya hipotesis yang menyatakan ada perbedaan proliferasi *cell line* T47D dalam medium DMEM dan RPMI yang signifikan.

Kesimpulan: terdapat perbedaan proliferasi *cell line* T47D antara medium kultur DMEM dengan medium kultur RPMI.

Kata kunci : DMEM, RPMI, Proliferasi *Cell line* T47D.