

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

Dari pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa perkalian dapat dilakukan jika  $S: \mathcal{H} \rightarrow \mathcal{H}$  dan  $T: \mathcal{H} \rightarrow \mathcal{H}$  operator positif dan komutatif ( $S = T$ ) maka  $S$  positif. Sedangkan untuk akar kuadrat  $A$  disebut akar kuadrat positif dari  $T$  dan ditulis  $A = T^{\frac{1}{2}}$  dengan  $A$  tunggal dan operator  $A$  bersifat komutatif dengan setiap operator linear terbatas  $S: \mathcal{H} \rightarrow \mathcal{H}$  dan  $T: \mathcal{H} \rightarrow \mathcal{H}$  operator positif dengan  $S = T$ .

### 5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan penerapan perkalian dan akar kuadrat pada representasi spektral untuk operator *self – adjoint* pada ruang Hilbert.