

$C_A$  = konsentrasi fluida A pada waktu tertentu ( mol /L<sup>3</sup> )  
 $C_{AL}$  = konsentrasi fluida A pada bulk liquid ( mol /L<sup>3</sup> )  
 $C_{Ai}$  = konsentrasi fluida A pada interface ( mol /L<sup>3</sup> )  
 $C_{Ao}$  = konsentrasi fluida A pada saat awal ( mol /L<sup>3</sup> )  
 $C_{AS}$  = konsentrasi fluida A pada permukaan padatan ( mol /L<sup>3</sup> )  
 $E$  = energi aktivasi reaksi ( ML<sup>2</sup> / t<sup>2</sup>.mol )  
 $k_s$  = konstanta kecepatan reaksi orde pertama ( 1/t )  
 $k_{so}$  = konstanta  
 $k_{SL}$  = koefisien perpindahan massa solid-liquid ( L /t )  
 $m$  = konstanta  
 $n_A$  = jumlah mol fluida A ( mol )  
 $n_B$  = jumlah mol padatan B ( mol )  
 $N_A'$  = laju perpindahan massa A ( mol / (L<sup>2</sup> .t) )  
 $R$  = tetapan gas ideal ( ML<sup>2</sup> / t<sup>2</sup>.mol )  
 $-r_A$  = laju reaksi fluida A ( mol / (L<sup>3</sup> t) )  
 $S_{ex}$  = external surface ( L<sup>2</sup> )  
 $t$  = waktu ( t )  
 $T$  = suhu ( K )  
 $\Delta T$  = perubahan tebal plat ( L )  
 $W$  = massa padatan ( M )  
 $\rho_B$  = molar jenis padatan B ( mol / L<sup>3</sup> )

## KESIMPULAN

1. Pada pH rendah ( pH < 1 ) laju reaksi dikontrol oleh perpindahan massa ion bikromat ke permukaan padatan. Pada kondisi ini harga koefisien perpindahan massa padat-cair (  $k_{SL}$  ) amat dipengaruhi oleh kecepatan pengadukan.
2. Semakin besar kecepatan pengadukan, harga  $k_{SL}$  makin besar pula.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Christie J. Geankoplis , " *Transport Processes and Unit Operations* " , 2<sup>nd</sup> ed , Allyn and Bacon , Inc. , Boston , 1978.
2. Frank P. Incropera , David P. De Witt , " *Fundamental of Heat and Mass Transfer* " , 3<sup>rd</sup> ed , John Wiley & Sons , New York , 1990
3. Hirose et al. , " *J.Chem.Eng.Japan* " .7.19., 1974
4. H.Scott Fogler , " *Elements of Chemical Reaction Engineering* " , 2<sup>nd</sup> ed , Prentice - Hall International, Inc , New Jersey , 1992.
5. L.K. Doraiswamy, M.M. Sharma , " *Heterogenous Reaction, Analysis, examples, and Reactor Design, vol II* " , John Willey& Sons, New York, 1984
6. Octave Levenspiel , " *Chemical Reaction Engineering* " , 2<sup>nd</sup> ed , John Wiley & Sons , New York , 1972.