

A B S T R A K

Supermartingale yang variabel randomnya didefinisikan pada (Ω, \mathcal{A}, P) dinyatakan dengan (X_n, \mathcal{F}_n) , untuk $n \geq 0$. Supermartingale tersebut dapat didekomposisikan dalam bentuk $X_n = M_n - A_n$. Apabila supermartingale tersebut merupakan potensial maka dapat didekomposisikan dalam bentuk $X_n = E(A_\infty | \mathcal{F}_n) - A_n$. Sedangkan apabila potensial tersebut berparameter $t \in R^+$, maka potensial (X_t, \mathcal{F}_t) menurut Doob Meyer dapat didekomposisikan dalam bentuk $X_t = E(A_\infty | \mathcal{F}_t) - A_t$, $t \in R^+$.