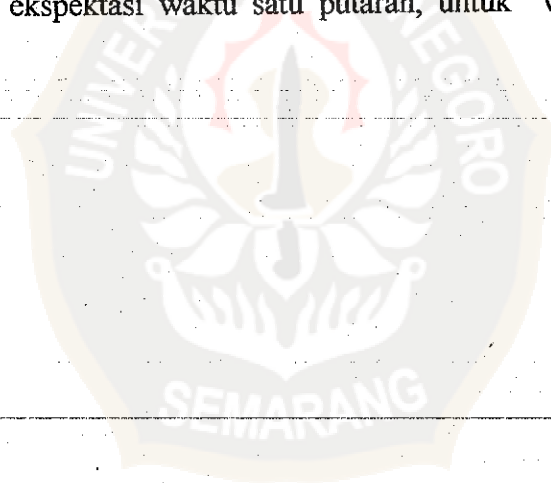


ABSTRAK

Generalisasi dari proses Poisson $\{ N(t), t \geq 0 \}$ dapat berupa proses pembaharuan, seperti yang terjadi pada peristiwa antrian. $N(t)$ secara asimtotik berdistribusi Normal dengan rataan t / μ dan ragam $t\sigma^2 / \mu^3$. Dari proses pembaharuan dengan tagihan dan proses regeneratif didapat karakteristiknya. Karakteristik pada proses pembaharuan dengan tagihan adalah perbandingan antara total tagihan dengan waktu t harganya mendekati perbandingan antara ekspektasi tagihan yang dibayarkan ke- n dengan ekspektasi waktu antar kedatangan, untuk t menuju tak hingga. Dalam kasus antrian, besarnya rata-rata jangka panjang dari tagihan yang dibayarkan dalam waktu t dengan rata-rata tagihan yang dibayarkan tiap pelanggan per satuan waktu, memenuhi hubungan berbanding lurus. Sedangkan pada proses regeneratif, perbandingan antara besarnya waktu pada state j selama $(0, t)$ dengan waktu t harganya mendekati perbandingan antara ekspektasi waktu pada state j selama satu putaran dengan ekspektasi waktu satu putaran, untuk waktu t menuju tak hingga.



ABSTRACT

The generalization of Poisson processes $\{N(t), t \geq 0\}$ could be a renewal processes, as queues system. $N(t)$ is asymptotically Normal distributed with mean t/μ and variance $t\sigma^2/\mu^3$. It is important to investigate the characteristics of renewal reward processes and regenerative processes. In the renewal reward processes, the ratio value of total reward with time t approach to the ratio value of expected return earned during a cycle with the expected time of a cycle, as $t \rightarrow \infty$. In the queues system, long-run average reward and average reward per time unit fulfil the proportional relation. In the regenerative processes, the ratio value of amount of time at state j during $(0, t)$ with time t approach to the ratio value of expected time in j during a cycle with expected time of a cycle, as $t \rightarrow \infty$.

