

Lampiran 1

Tabel Peluang Masa Sibuk
 $P[n \geq c]$
untuk model (M/M/c)

| ρ | c | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0,10 | 0,1000 | | | |
| 0,15 | 0,1500 | 0,0104 | | |
| 0,20 | 0,2000 | 0,0181 | | |
| 0,25 | 0,2500 | 0,0277 | | |
| 0,30 | 0,3000 | 0,0391 | | |
| 0,35 | 0,3500 | 0,0521 | | |
| 0,40 | 0,4000 | 0,0666 | | |
| 0,45 | 0,4500 | 0,0826 | 0,0113 | |
| 0,50 | 0,5000 | 0,1000 | 0,0151 | |
| 0,55 | 0,5500 | 0,1186 | 0,0195 | |
| 0,60 | 0,6000 | 0,1384 | 0,0246 | |
| 0,65 | 0,6500 | 0,1594 | 0,0304 | |
| 0,70 | 0,7000 | 0,1814 | 0,0369 | |
| 0,75 | 0,7500 | 0,2045 | 0,0441 | |
| 0,80 | 0,8000 | 0,2285 | 0,0520 | |
| 0,85 | 0,8500 | 0,2535 | 0,0606 | 0,0117 |
| 0,90 | 0,9000 | 0,2793 | 0,0700 | 0,0143 |
| 0,95 | 0,9500 | 0,3059 | 0,0801 | 0,0171 |
| 1,00 | | 0,3333 | 0,0909 | 0,0204 |

| ρ | c | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1,00 | 0,3333 | 0,0909 | 0,0204 | | | | | | |
| 1,20 | 0,4499 | 0,1411 | 0,0370 | | | | | | |
| 1,40 | 0,5764 | 0,2033 | 0,0603 | 0,0153 | | | | | |
| 1,60 | 0,7111 | 0,2737 | 0,0906 | 0,0258 | | | | | |
| 1,80 | 0,8226 | 0,3547 | 0,1285 | 0,0404 | 0,0111 | | | | |
| 2,00 | | 0,4444 | 0,1739 | 0,0597 | 0,0180 | | | | |
| 2,20 | | 0,5421 | 0,2267 | 0,0839 | 0,0274 | | | | |
| 2,40 | | 0,6471 | 0,2870 | 0,1135 | 0,0399 | 0,0125 | | | |
| 2,60 | | 0,7588 | 0,3544 | 0,1486 | 0,0558 | 0,0187 | | | |
| 2,80 | | 0,8766 | 0,4286 | 0,1895 | 0,0754 | 0,0270 | | | |
| 3,00 | | | 0,5094 | 0,2361 | 0,0991 | 0,0376 | 0,0129 | | |
| 3,20 | | | 0,5964 | 0,2885 | 0,1271 | 0,0508 | 0,0184 | | |
| 3,40 | | | 0,6893 | 0,3466 | 0,1595 | 0,0669 | 0,0256 | | |
| 3,60 | | | 0,7877 | 0,4103 | 0,1965 | 0,0862 | 0,0346 | 0,0127 | |
| 3,80 | | | 0,8914 | 0,4795 | 0,2382 | 0,1088 | 0,0456 | 0,0175 | |
| 4,00 | | | | 0,5541 | 0,2874 | 0,1351 | 0,0590 | 0,0237 | |
| 4,20 | | | | 0,6337 | 0,3359 | 0,1650 | 0,0749 | 0,0313 | 0,1210 |
| 4,40 | | | | 0,7183 | 0,3919 | 0,1988 | 0,0935 | 0,0407 | 0,0164 |
| 4,60 | | | | 0,8077 | 0,4525 | 0,2365 | 0,1150 | 0,0518 | 0,0217 |
| 4,80 | | | | 0,9016 | 0,5177 | 0,2783 | 0,1395 | 0,0650 | 0,0282 |
| 5,00 | | | | | 0,5875 | 0,3241 | 0,1672 | 0,0805 | 0,0361 |

$$\rho = \frac{\lambda}{\mu}$$

λ = rata-rata kecepatan kedatangan

μ = rata-rata kecepatan pelayanan

c = jumlah saluran pelayanan

Lampiran 2

Tabel Distribusi χ^2

| v | α | | | | | | | | | | |
|----|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 0,995 | 0,990 | 0,975 | 0,950 | 0,900 | 0,500 | 0,100 | 0,050 | 0,025 | 0,010 | 0,005 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,45 | 2,71 | 3,84 | 5,02 | 6,63 | 7,88 |
| 2 | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,10 | 0,21 | 1,39 | 4,61 | 5,99 | 7,38 | 9,21 | 10,60 |
| 3 | 0,07 | 0,11 | 0,22 | 0,35 | 0,58 | 2,37 | 6,25 | 7,81 | 9,35 | 11,34 | 12,84 |
| 4 | 0,21 | 0,30 | 0,48 | 0,71 | 1,06 | 3,36 | 7,78 | 9,49 | 11,14 | 13,28 | 14,86 |
| 5 | 0,41 | 0,55 | 0,83 | 1,15 | 1,61 | 4,35 | 9,24 | 11,07 | 12,83 | 15,09 | 16,75 |
| 6 | 0,68 | 0,87 | 1,24 | 1,64 | 2,20 | 5,35 | 10,65 | 12,59 | 14,45 | 16,81 | 18,55 |
| 7 | 0,99 | 1,24 | 1,69 | 2,17 | 2,83 | 6,35 | 12,02 | 14,07 | 16,01 | 18,48 | 20,28 |
| 8 | 1,34 | 1,65 | 2,18 | 2,73 | 3,49 | 7,34 | 13,36 | 15,51 | 17,53 | 20,09 | 21,96 |
| 9 | 1,73 | 2,09 | 2,70 | 3,33 | 4,17 | 8,34 | 14,68 | 16,92 | 19,02 | 21,67 | 23,59 |
| 10 | 2,16 | 2,56 | 3,25 | 3,94 | 4,87 | 9,34 | 15,99 | 18,31 | 20,48 | 23,21 | 25,19 |
| 11 | 2,60 | 3,05 | 3,82 | 4,57 | 5,58 | 10,34 | 17,28 | 19,68 | 21,91 | 24,72 | 26,76 |
| 12 | 3,07 | 3,57 | 4,40 | 5,23 | 6,30 | 11,34 | 18,55 | 21,03 | 23,34 | 26,22 | 28,30 |
| 13 | 3,57 | 4,11 | 5,01 | 5,89 | 7,04 | 12,34 | 19,81 | 22,36 | 24,74 | 27,69 | 29,82 |
| 14 | 4,07 | 4,66 | 5,63 | 6,57 | 7,79 | 13,34 | 21,06 | 23,68 | 26,12 | 29,14 | 31,32 |
| 15 | 4,60 | 5,23 | 6,27 | 7,26 | 8,55 | 14,34 | 22,31 | 25,00 | 27,49 | 30,58 | 32,80 |
| 16 | 5,14 | 5,81 | 6,91 | 7,96 | 9,31 | 15,34 | 23,54 | 26,30 | 28,85 | 32,00 | 34,27 |
| 17 | 5,70 | 6,41 | 7,56 | 8,67 | 10,09 | 16,34 | 24,77 | 27,59 | 30,19 | 33,41 | 35,72 |
| 18 | 6,26 | 7,01 | 8,23 | 9,39 | 10,87 | 17,34 | 25,99 | 28,87 | 31,53 | 34,81 | 37,16 |
| 19 | 6,84 | 7,63 | 8,91 | 10,12 | 11,65 | 18,34 | 27,20 | 30,14 | 32,85 | 36,19 | 38,58 |
| 20 | 7,43 | 8,26 | 9,59 | 10,85 | 12,44 | 19,34 | 28,41 | 31,41 | 34,17 | 37,57 | 40,00 |
| 21 | 8,03 | 8,90 | 10,28 | 11,59 | 13,24 | 20,34 | 29,62 | 32,67 | 35,48 | 38,93 | 41,40 |
| 22 | 8,64 | 9,54 | 10,98 | 12,34 | 14,04 | 21,34 | 30,81 | 33,92 | 36,78 | 40,29 | 42,80 |
| 23 | 9,26 | 10,20 | 11,69 | 13,09 | 14,85 | 22,34 | 32,01 | 35,17 | 38,08 | 41,64 | 44,18 |
| 24 | 9,89 | 10,86 | 12,40 | 13,85 | 15,66 | 23,34 | 33,20 | 36,42 | 39,36 | 42,98 | 45,56 |
| 25 | 10,52 | 11,52 | 13,12 | 14,61 | 16,47 | 24,34 | 34,28 | 37,65 | 40,65 | 44,31 | 46,93 |
| 26 | 11,16 | 11,20 | 13,84 | 15,38 | 17,29 | 25,34 | 35,56 | 38,89 | 41,92 | 45,64 | 48,29 |
| 27 | 11,81 | 12,88 | 14,57 | 16,15 | 18,11 | 26,34 | 36,74 | 40,11 | 43,19 | 46,96 | 49,65 |
| 28 | 12,46 | 13,57 | 15,31 | 16,93 | 18,94 | 27,34 | 37,92 | 41,34 | 44,46 | 48,28 | 50,99 |
| 29 | 13,12 | 14,26 | 16,05 | 17,71 | 19,77 | 28,34 | 39,09 | 42,56 | 45,72 | 49,59 | 52,34 |
| 30 | 13,79 | 14,95 | 16,79 | 18,49 | 20,60 | 29,34 | 40,26 | 43,77 | 46,98 | 50,89 | 53,67 |

v = derajat kebebasan

α = tingkat signifikan