

Tugas Pertemuan 8 → Georgia Sugisandhea · 535230080 - kelas C

• Diket = peluang seseorang sembuh =  $p = 0.4$   
 $n = 15$

a. Setidaknya 10 orang dapat sembuh

$$\begin{aligned} P(X \geq 10) &= 1 - P(X \leq 9) \\ &= 1 - 0.966 \\ &= 0.034 \end{aligned}$$

b. ada 3 sampai 8 orang yang sembuh

$$\begin{aligned} P(3 \leq X \leq 8) &= P(X \leq 8) - P(X \leq 2) \\ &= 0.905 - 0.027 \\ &= 0.878 \end{aligned}$$

c. tepat 5 orang sembuh

$$\begin{aligned} P(X = 5) &= P(X \leq 5) - P(X \leq 4) \\ &= 0.403 - 0.217 \\ &= 0.186 \end{aligned}$$

d. paling banyak 9 orang sembuh

$$P(X \leq 9) = 0.966$$

e. antara 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 orang sembuh

$$\begin{aligned} P(5 \leq X \leq 11) &= P(X \leq 11) - P(X \leq 4) \\ &= 0.998 - 0.217 \\ &= 0.781 \end{aligned}$$