Latihan Soal Besar Sampel

1. Seorang kepala dinas kesehatan ingin memperkirakan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayahnya pada tahun 2013 ini. Ibu hamil pada tahun ini ada sebanyak 3500 jiwa, Dengan tingkat signifikansi 95% dan proporsi ibu hamil yang tidak anemia pada tahun 2012 adalah sebesar 80%, maka berapa minimal sampel yang harus diukur kadar Hbnya (d = 0,2)?
2. Seorang petugas epidemiolog akan membandingkan rerata tekanan darah pada pekerja pabrik kayu dengan pengtrajin batik. Dari studi awal terhadap 20 pekerja pabrik dan 20 pengrajin diperoleh sd 15 dan 20. Taksiran beda dengan mean sesungguhnya sebesar 10 mmhg. IK 95%, berapa sampel yang harus diukur?
3. Seorang dosen sedang meneliti pengaruh kebiasaan merokok dengan kejadian penyakit jantung, penelitian dilakukan dengan kasus kontrol. Literatur menunjukkan bahwa nilai OR pada variable tersebut sebesar 2, proporsi penyakit jantung pada control sebesar 0,15, alfa = 0,05 dan power 80%. Berapa besar sampel minimal yang harus disediakan?

OR = 2, P2 = 0,15, Zalfa = 1,96, Zbeta = 0,84