

DISTRIBUSI PROPORSI

Dari populasi berukuran N terdapat peristiwa A sebanyak y

Proporsi peristiwa : $\pi = \frac{y}{N}$

Diambil sampel berukuran n , terdapat peristiwa A sebanyak y

Proporsi peristiwa A pada sampel $p = \frac{x}{n}$

➤ Jika ukuran populasi kecil dibanding ukuran sampel sehingga $\frac{n}{N} > 5\%$

Digunakan persamaan

$$\mu_{x/n} = \pi \qquad \sigma = \sqrt{\frac{\Pi(1 - \Pi)}{n} \frac{N - n}{N - 1}}$$

➤ Jika ukuran populasi kecil dibanding ukuran sampel sehingga $\frac{n}{N} \leq 5\%$

Digunakan persamaan

$$\mu_{x/n} = \pi \qquad \sigma = \sqrt{\frac{\Pi(1 - \Pi)}{n}}$$

Jika n cukup besar maka distribusi proporsi $p = \frac{x}{n}$

Mendekati distribusi normal

untuk $\frac{n}{N} > 5\%$

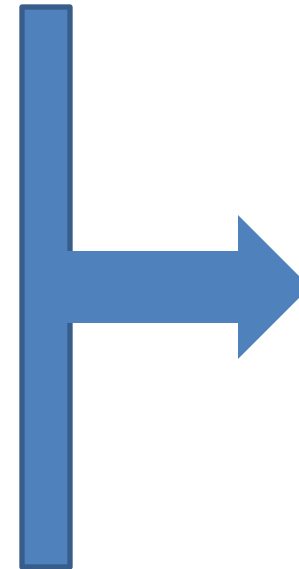
$$\mu_{x/n} = \pi$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Pi(1 - \Pi)}{n} \frac{N - n}{N - 1}}$$

untuk $\frac{n}{N} \leq 5\%$

$$\mu_{x/n} = \pi$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Pi(1 - \Pi)}{n}}$$




$$z = \frac{x/n - \Pi}{\sigma_{x/n}}$$


➤ DISTRIBUSI SIMPANGAN BAKU

Rerata simpangan baku sampel $\mu_s = \sigma$

Simpangan baku dari simpangan baku sampel $\sigma_s = \frac{\sigma}{\sqrt{2n}}$

Untuk n besar $n > 100$ 

Distribusi simpangan baku mendekati distribusi normal


$$z = \frac{s - \mu_s}{\sigma_s} \qquad z = \frac{s - \sigma}{\sigma_s}$$

s : Simpangan baku sampel

σ : Simpangan baku

σ_s : Simpangan baku dari simpangan baku

➤ DISTRIBUSI MEDIAN