

### Pendugaan Parameter

#### Pendugaan rata-rata populasi

Pendugaan rata-rata populasi ( $\mu$ ) dilakukan dengan menggunakan rata-rata sampel ( $\bar{x}$ ) dan memperhatikan simpangan baku populasinya ( $\sigma$ ).

Selang kepercayaan  $(1-\alpha)100\%$  untuk  $\mu$  jika simpangan baku populasi ( $\sigma$ ) diketahui, adalah

$$\bar{x} - z_{\frac{\alpha}{2}} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} < \mu < \bar{x} + z_{\frac{\alpha}{2}} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Elly Arliani-Matematika FMIPA UNY

---

---

---

---

---

---

---

---

Apabila simpangan baku populasi ( $\sigma$ ) tidak diketahui tetapi  $n \geq 30$ , maka selang kepercayaan

Apabila simpangan baku populasi ( $\sigma$ ) tidak diketahui, maka selang kepercayaan  $(1-\alpha)100\%$  untuk  $\mu$  adalah

$$\bar{x} - t_{\frac{\alpha}{2}, n-1} \frac{s}{\sqrt{n}} < \mu < \bar{x} + t_{\frac{\alpha}{2}, n-1} \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Apabila simpangan baku populasi ( $\sigma$ ) tidak diketahui tetapi  $n \geq 30$ , maka selang kepercayaan  $(1-\alpha)100\%$  untuk  $\mu$  adalah

$$\bar{x} - z_{\frac{\alpha}{2}} \frac{s}{\sqrt{n}} < \mu < \bar{x} + z_{\frac{\alpha}{2}} \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Elly Arliani-Matematika FMIPA UNY

---

---

---

---

---

---

---

---

#### Pendugaan proporsi dan variansi populasi

Selang kepercayaan  $(1-\alpha)100\%$  untuk  $p$  adalah

$$\hat{p} - z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n}} < p < \hat{p} + z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n}}$$

Selang kepercayaan  $(1-\alpha)100\%$  untuk  $\sigma^2$  adalah

$$\frac{(n-1)s^2}{\chi_{\frac{\alpha}{2}, n-1}^2} < \sigma^2 < \frac{(n-1)s^2}{\chi_{1-\frac{\alpha}{2}, n-1}^2}$$

Elly Arliani-Matematika FMIPA UNY

---

---

---

---

---

---

---

---