

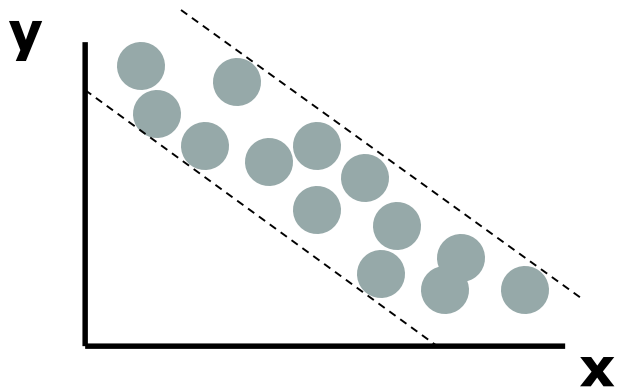
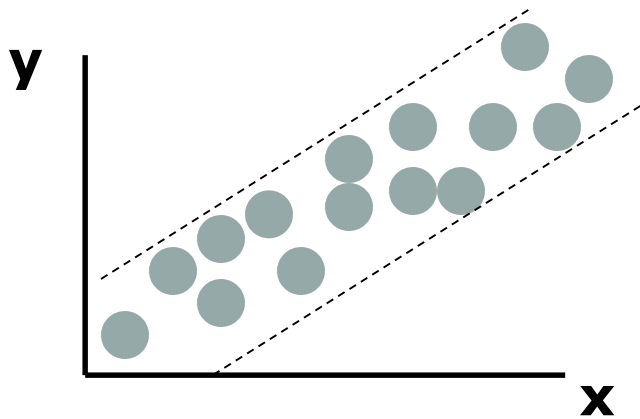
BAB 2

ANALISIS REGRESI

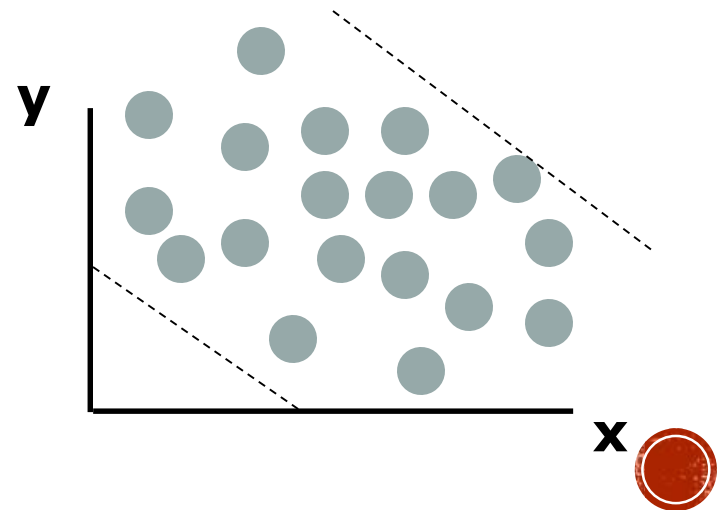
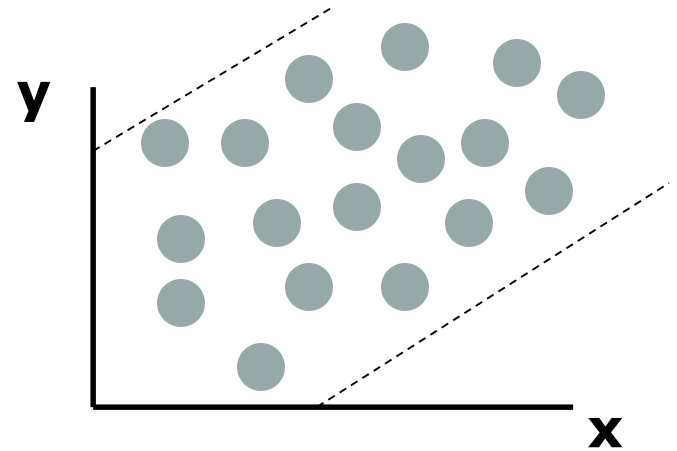


CONTOH PLOT KORELASI

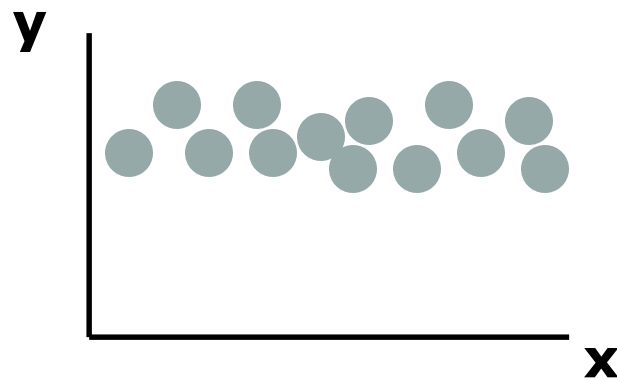
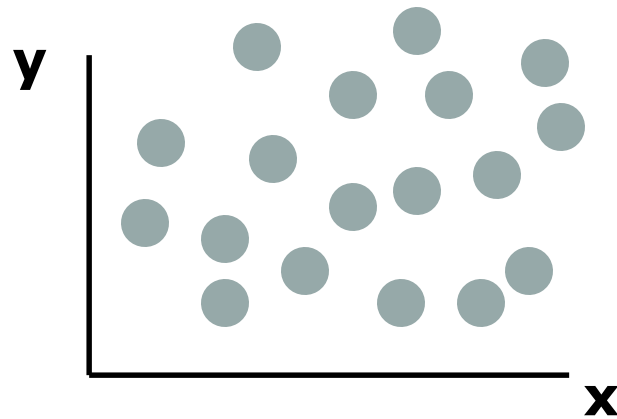
Hubungan kuat



Hubungan lemah



Tidak ada hubungan



- X_i : variabel independen ke- i
- Y_i : variabel dependen ke- i maka bentuk model regresi sederhana adalah :

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

dengan

α, β parameter yang tidak diketahui

ε_i sesatan random dgn asumsi NID $(0, \sigma^2)$

$$E[\varepsilon_i] = 0, \text{Var}(\varepsilon_i) = \sigma^2$$

$\Downarrow$

ε_i dan ε_j tidak saling berkorelasi sehingga kovariansinya sama dengan 0,
 $\sigma\{\varepsilon_i, \varepsilon_j\} = 0, \forall i, j, i \neq j, i = 1, 2, \dots, n$



PERSYARATAN PADA UJI REGRESI LINIER

Perhatikan model regresi linier sederhana

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i \quad \varepsilon_i \sim \text{NID}(0, \sigma^2)$$

Asumsi yang harus dipenuhi

1. Normalitas
2. Independensi
3. Homoskedastisitas



ANALISIS MODEL REGRESI

1. Membuat model regresi
2. Analisis kebaikan model regresi dari tabel ANAVA
3. Analisis kebaikan model regresi dari koefisien determinasi
4. Analisis signifikansi variabel bebas terhadap variabel respon
5. Penentuan model terbaik
6. Pemeriksaan sisa
7. Analisis ada tidaknya outlier
8. Analisis secara menyeluruh

