



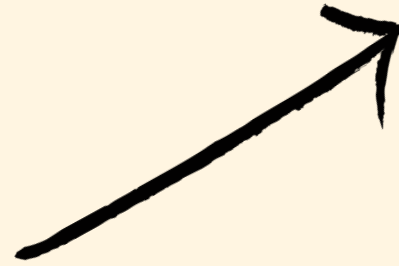
INTRODUCTION

LINEAR REGRESSION



Halotech Academy

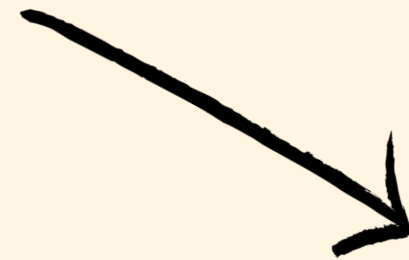
SUPERVISED LEARNING



REGRESSION

(Numerik)

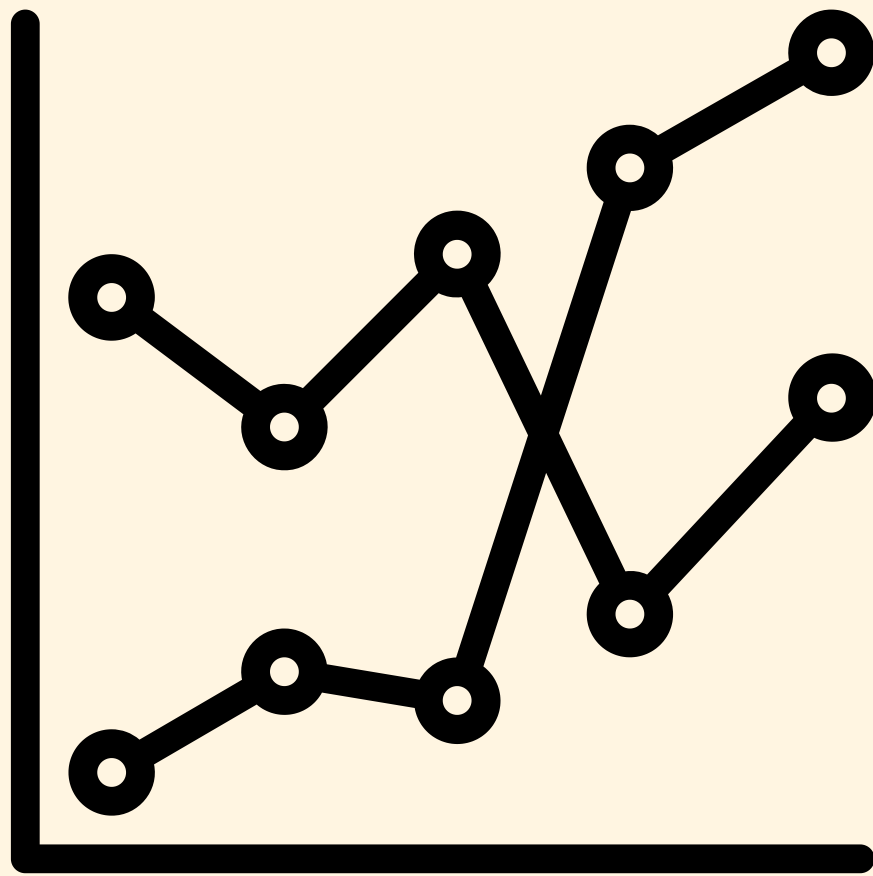
- **Linear Regression**
- **Polinomial Regression**
- **Ridge Regression**
- **Lasso Regression**
- **dan lain-lain**



CLASSIFICATION

(Kategorik)

Linear Regression



Linear Regression adalah suatu metode statistik yang digunakan untuk **melihat hubungan** antara **variable independent** (bebas) dan mempunyai hubungan **garis lurus** dengan **variabel dependent** (terikat)

Luas Rumah



X

(Independent/ Bebas)



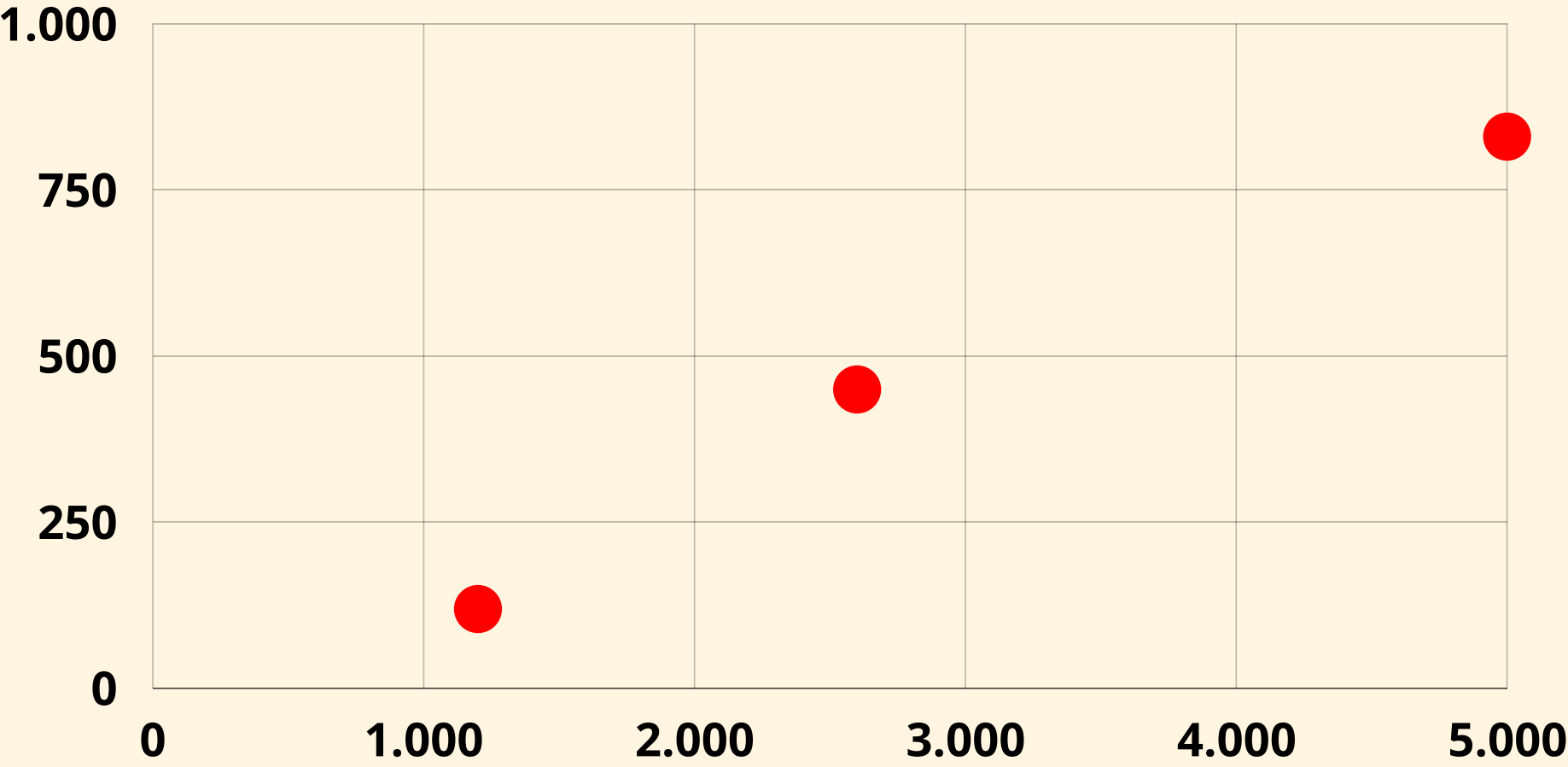
Harga Rumah
-- > Numerik



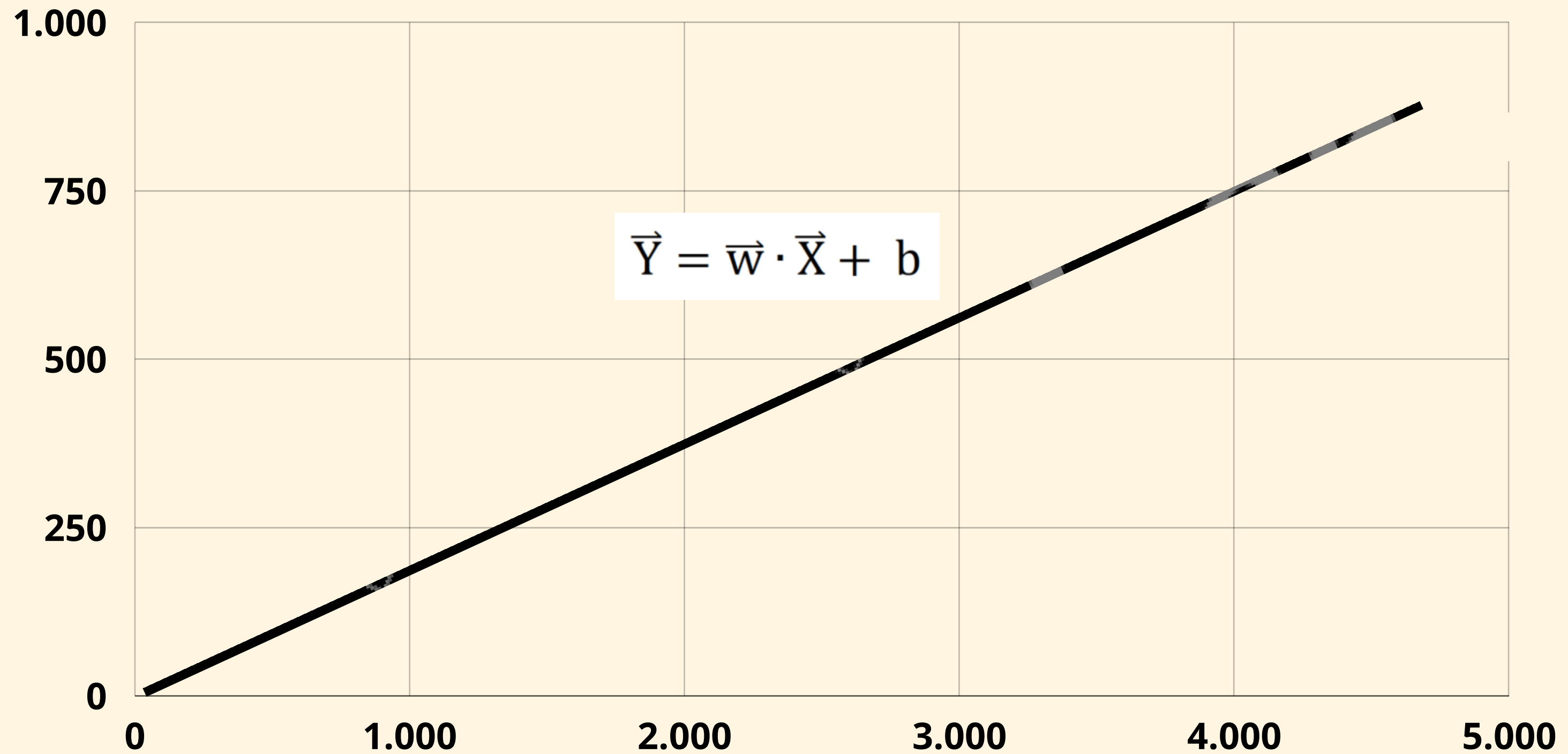
Y

(Dependent/ Terikat)

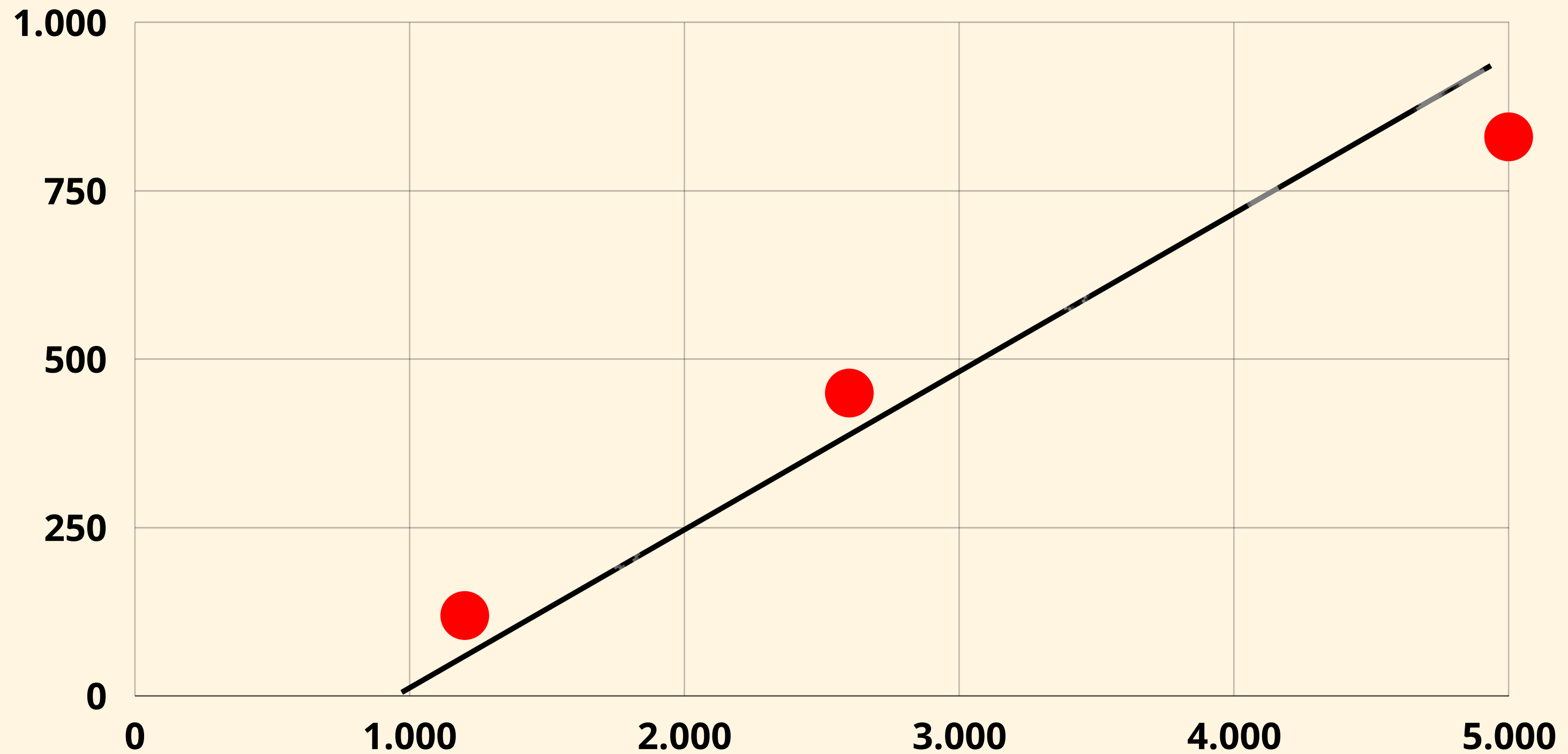
NO	Luas Rumah (m2)	Harga (Jt)
1	1200	120
2	2600	450
3	5000	830



Persamaan Linear

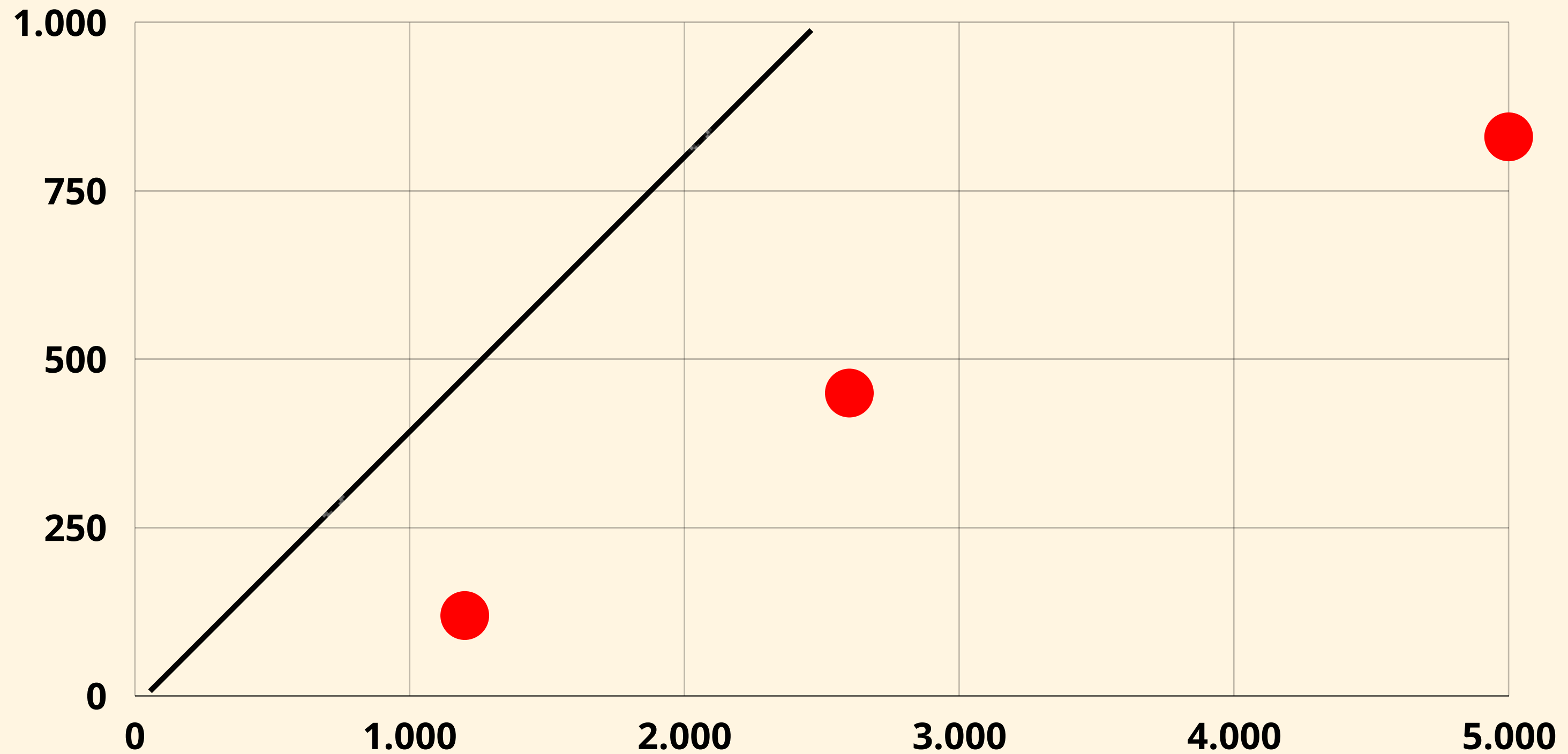


Persamaan Linear



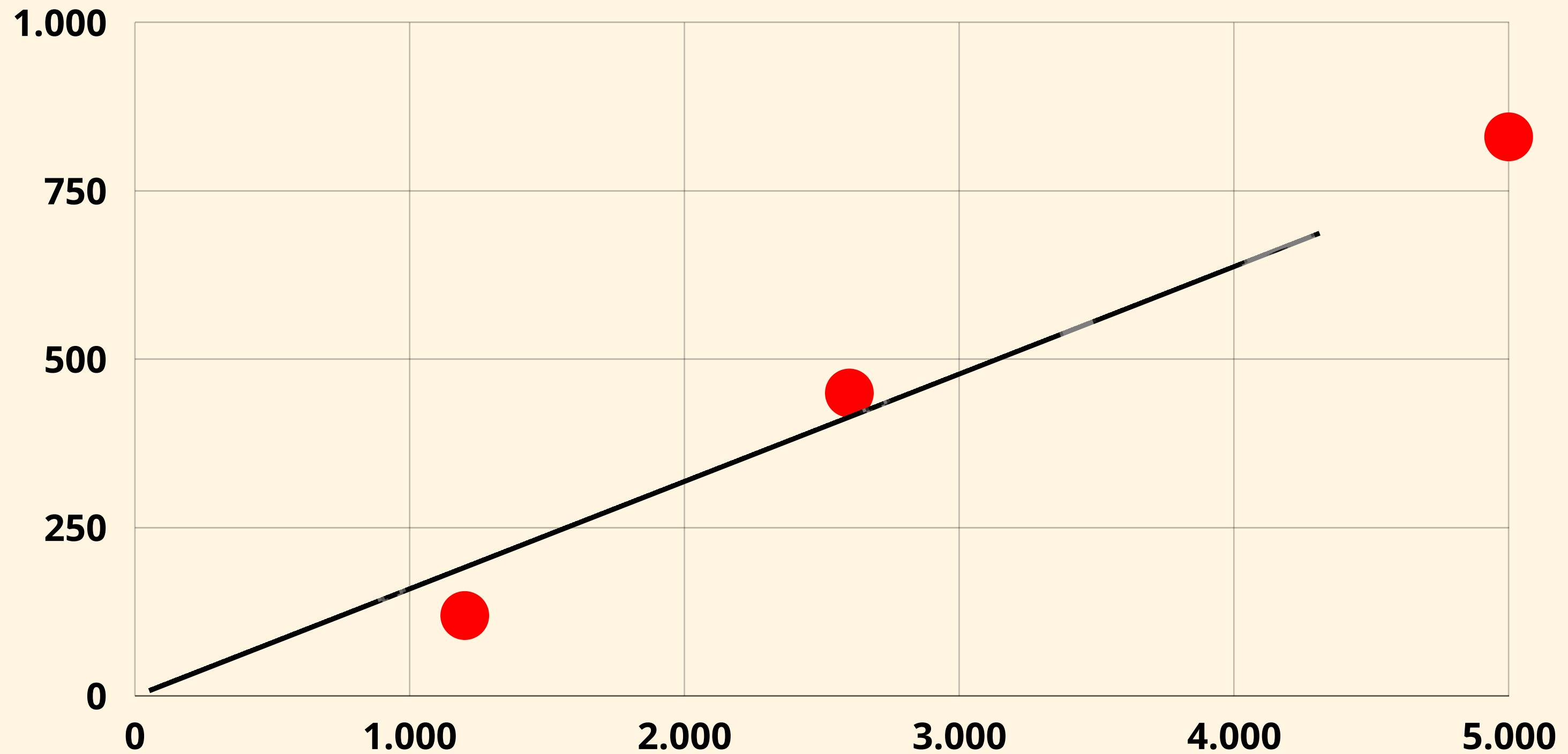
$$\vec{Y} = \vec{w} \cdot \vec{X} + b$$

Persamaan Linear



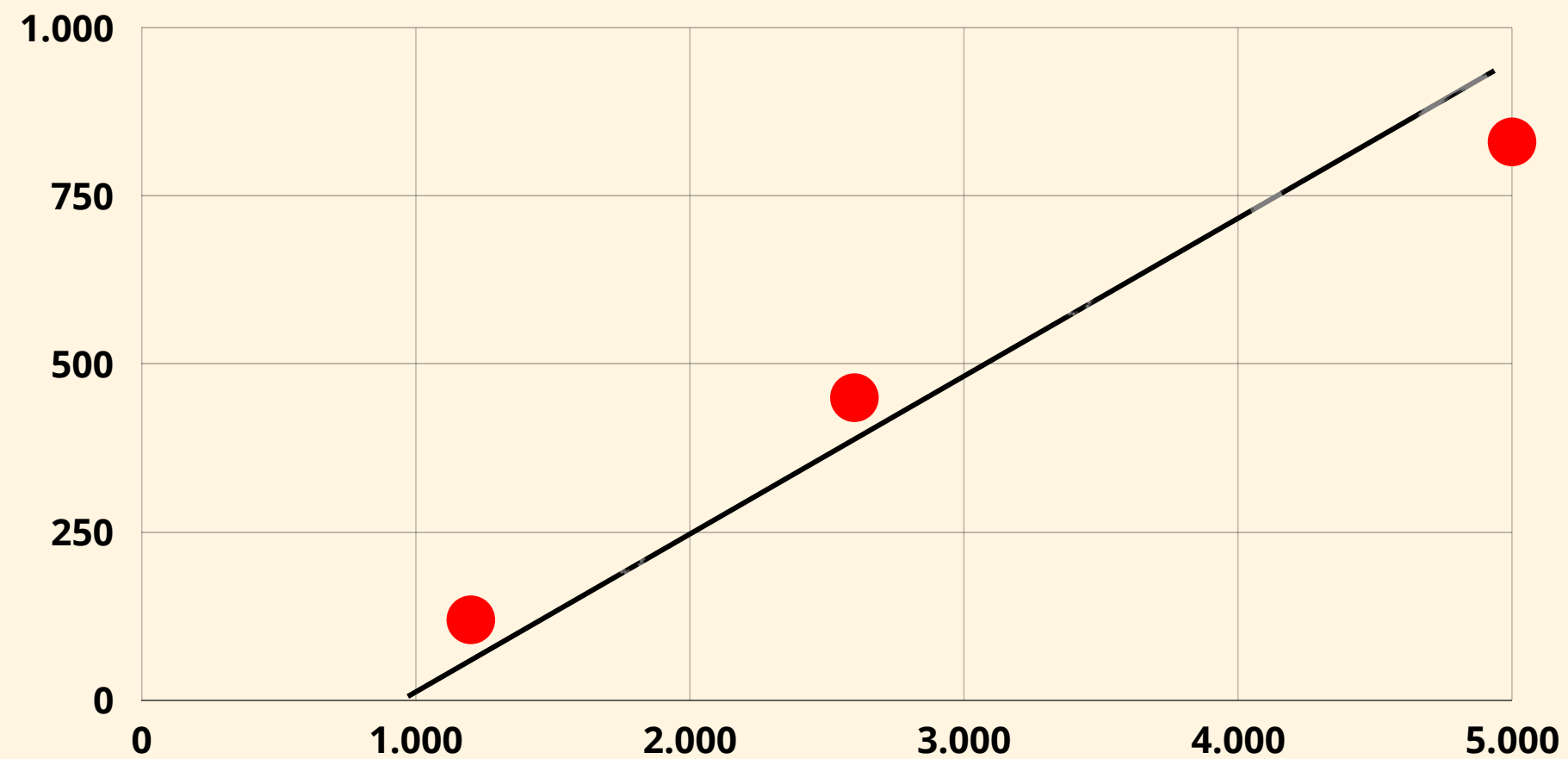
$$\vec{Y} = \vec{w} \cdot \vec{X} + b$$

Persamaan Linear



$$\vec{Y} = \vec{w} \cdot \vec{X} + b$$

Persamaan Linear



$$\vec{Y} = \vec{w} \cdot \vec{X} + b$$

Di Regressi Linear ini kita akan membuat **Persamaan Linear** untuk memprediksi suatu data.

Kita akan menentukan **W** dan **b** terbaik untuk persamaan linear.

Training Linear Regression

**Linear
Regression**
W dan **b**

Cost Function

Merupakan Fungsi yang digunakan untuk menghitung tingkat error pada suatu algoritma machine learning linear

Gradient Descent

Merupakan algoritma yang digunakan untuk memperkecil nilai **Cost Function**



THANKS FOR WATCHING

Next Video : Cost Function dan Gradient Descent



Haltechin

halotechin@gmail.com

Halotech Academy

