

## REDESAIN PASAR SENI DAN KERAJINAN DI LAMPUNG

**Perhitungan luas area pengamatan obyek pamer dua dimensional dengan posisi kepala diam.**

**Perhitungan jarak obyek pamer terhadap mata pengamat :**

- Nama obyek : Lukisan cat tembok diatas kanvas
- Ukuran obyek : Panjang = 150 cm  
Lebar = 120 cm

### Secara vertikal

Dengan posisi obyek :

Vertikal : 150 cm

Horizontal : 120 cm

$$X = \frac{y}{\tan 30 + \tan 40}$$

$$= \frac{150 \text{ cm}}{1.416}$$

$$= 105.93 \text{ cm}$$

Dengan posisi obyek

Vertikal : 120 cm

Horizontal : 150 cm

$$X = \frac{120}{1.416}$$

$$= 84.75 \text{ cm}$$

### Secara horizontal

Dengan posisi obyek :

Vertikal : 150cm

Horizontal : 120 cm

$$X = \frac{z}{2x\tan 30}$$

$$= \frac{150 \text{ cm}}{2 \times 0.577}$$

$$= \frac{150 \text{ cm}}{1.154}$$

Dengan posisi obyek :

Vertikal : 120 cm

Horizontal : 150 cm

$$X = \frac{120 \text{ cm}}{1.154}$$

$$= 103 \text{ cm}$$

▪ Panjang vertikal z = 150 cm

▪ Jarak pengamatan obyek

( dipakai angka yang terbesar )

$$X = 129.98 \text{ cm}$$

▪ Lebar arca badan manusia

$$X_1 = 40 \text{ cm}$$

▪ Lebar sirkulasi sekunder

$$X_2 = 210 \text{ cm}$$

Jadi luas area pengamatan

$$= z ( x + x_1 + x_2 )$$

$$= 150 \text{ cm} ( 129.98 + 40 \text{ cm} + 210 \text{ cm} )$$

$$= 56997 \text{ cm}^2$$

## REDESAIN PASAR SENI DAN KERAJINAN DI LAMPUNG

**Perhitungan luas area pengamatan obyek pamer dua dimensional dengan posisi kepala bergerak.**

**▪ Perhitungan jarak obyek pamer terhadap mata pengamat**

✓ . Perhitungan jarak obyek pamer terhadap mata pengamat :

- Nama obyek : Lukisan cat tembok diatas kanvas
- Ukuran obyek : Panjang = 150 cm  
Lebar = 120 cm

**Secara vertikal**

Dengan posisi obyek :

$$\begin{aligned} \text{Vertical} &: 150 \text{ cm} \\ \text{Horizontal} &: 120 \text{ cm} \\ X &= \frac{y}{\tan 60 + \tan 70} \\ &= \frac{150 \text{ cm}}{1.732 + 2.747} \\ &= \frac{150 \text{ cm}}{4.479} \\ &= 33.48 \text{ cm} \end{aligned}$$

Dengan posisi obyek :

$$\begin{aligned} \text{Vertikal} &: 120 \text{ cm} \\ \text{Horizontal} &: 150 \text{ cm} \\ X &= \frac{120}{4.479} \\ &= 26.79 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X &= \frac{z}{2 \times \tan 75} \\ &= \frac{150}{1.732 + 3.732} \\ &= \frac{150}{7.464} \\ &= 20.10 \text{ cm} \end{aligned}$$

Dengan posisi obyek :

$$\begin{aligned} \text{Vertikal} &: 120 \text{ cm} \\ \text{Horizontal} &: 150 \text{ cm} \\ X &= \frac{120}{7.464} \\ &= 16.08 \text{ cm} \\ \text{▪ Panjang vertikal} & z = 150 \text{ cm} \\ \text{▪ Jarak pengamatan obyek} & (\text{dipakai angka yang terbesar}) \\ & X = 33.48 \text{ cm} \end{aligned}$$

Lebar area badan manusia

$$X_1 = 40 \text{ cm}$$

Lebar sirkulasi sekunder

$$X_2 = 210 \text{ cm}$$

Jadi luas area pengamatan

$$= z (x + x_1 + x_2)$$

**Secara horizontal**

Dengan posisi obyek :

$$\begin{aligned} \text{Vertikal} &: 150 \text{ cm} \\ \text{Horizontal} &: 120 \text{ cm} \end{aligned}$$

**REDESAIN PASAR SENI DAN KERAJINAN DI LAMPUNG**

$$= 150 \text{ cm} ( 33.48 + 40 \text{ cm} + 210 \text{ cm } ) = 42522 \text{ cm } 2$$

**Perhitungan luas area pengamatan obyek pamer tiga dimensional dengan posisi kepala diam.**

**3.3.1 Perhitungan jarak obyek pamer terhadap mata pengamat :**

- Nama obyek : Patung ( polyester )
- Ukuran obyek : Panjang = 80 cm  
Lebar = 30 cm  
Tinggi = 20 cm

**Secara vertikal**

Dengan posisi obyek :

Vertikal	: 80 cm
Horizontal	: 30 cm
Tinggi	: 20 cm

$$X = \frac{y}{\tan 30 + \tan 40}$$

$$= \frac{80}{0.577 + 0.839}$$

$$= \frac{80}{1.416}$$

$$= 56.497 \text{ cm}$$

Dengan posisi obyek :

Vertikal	: 30 cm
Horizontal	: 80 cm
Tinggi	: 20 cm

$$X = \frac{30}{1.414}$$

$$= 21.19 \text{ cm}$$

**Secara horizontal**

Dengan posisi obyek :

Vertikal	: 80 cm
----------	---------

Horizontal : 30 cm

Tinggi : 20 cm

$$X = \frac{Z}{2 \times \tan 30}$$

$$= \frac{80}{0.577 + 0.839}$$

$$= \frac{80}{1.154}$$

$$= 69.32 \text{ cm}$$

Dengan posisi obyek :

$$X = \frac{30}{1.154}$$

- Jarak pengamatan obyek

( dipakai angka yang terbesar )

$$X = 69.32 \text{ cm}$$

- Lebar area badan manusia

$$X_1 = 40 \text{ cm}$$

- Lebar sirkulasi sekunder

$$X_2 = 210 \text{ cm}$$

Jadi luas area pengamatan = ( x + x<sub>1</sub> + x<sub>2</sub> +  $\frac{1}{2}$  diagonal obyek + 20% diagonal obyek )

**REDESAIN PASAR SENI DAN KERAJINAN DI LAMPUNG**

$$= 3.14 \{69.32 \text{ cm} + 40 \text{ cm} + 210 \text{ cm} + 30 \text{ cm}^2\} + 20 /100 ( 80 \text{ cm}^2 + 30 \text{ cm}^2 )\} = 451335.99 \text{ cm}^2$$

**Perhitungan luas area pengamatan obyek pamer tiga dimensional dengan posisi kepala bergerak**

**3.4.1 Perhitungan jarak obyek pamer terhadap mata pengamat :**

- Nama obyek : Patung ( polyester )
- Ukuran obyek : Panjang = 80 cm  
Lebar = 30 cm  
Tinggi = 20 cm



## REDESAIN PASAR SENI DAN KERAJINAN DI LAMPUNG

### **Secara vertikal**

Dengan posisi obyek :

Vertikal : 80 cm

Horizontal : 30 cm

Tinggi : 20 cm

$$\begin{aligned} X &= \frac{y}{\operatorname{tg} 60 + \operatorname{tg} 70} \\ &= \frac{80}{1.732 + 2.747} \\ &= \frac{80}{4.479} \\ &= 17.86 \text{ cm} \end{aligned}$$

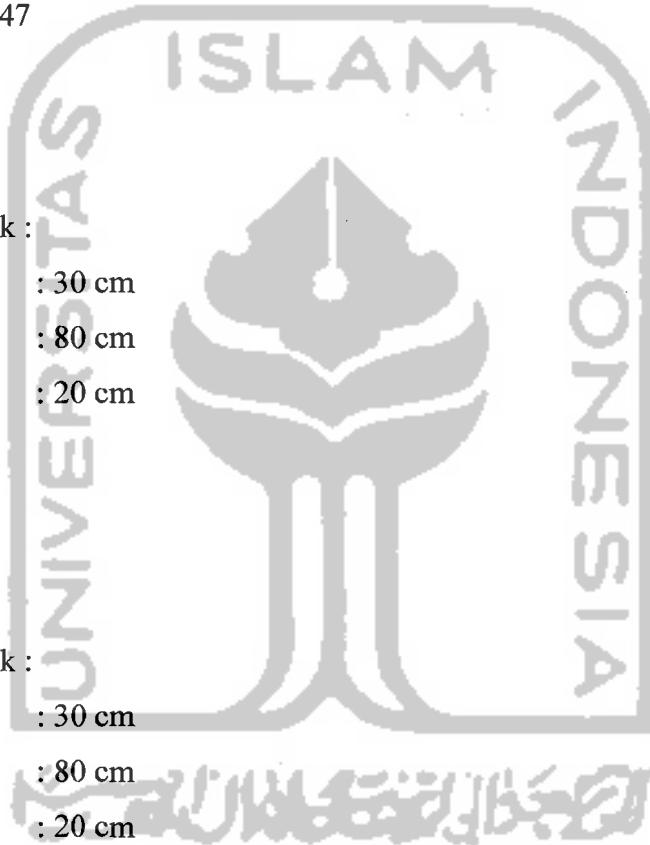
Dengan posisi obyek :

Vertikal : 30 cm

Horizontal : 80 cm

Tinggi : 20 cm

$$\begin{aligned} X &= \frac{30}{4.479} \\ &= 7 \text{ cm} \end{aligned}$$



### **Secara horizontal**

Dengan posisi obyek :

Vertikal : 30 cm

Horizontal : 80 cm

Tinggi : 20 cm

$$\begin{aligned} X &= \frac{Z}{2x\operatorname{tg} 75} \\ &= \frac{80}{2x7.32} \\ &= \frac{80cm}{7.464} \\ &= 10 \text{ cm} \end{aligned}$$

**REDESAIN PASAR SENI DAN KERAJINAN DI LAMPUNG**

Dengan posisi obyek :

Vertikal : 30 cm

Horizontal : 80 cm

Tinggi : 20 cm

$$X = \frac{Z}{2xtg75}$$

$$= \frac{30}{2 \times 3.732}$$

$$= \frac{30}{7.464}$$

$$= 4.01 \text{ cm}$$

- Jarak pengamatan obyek  
( dipakai angka yang terbesar )

$$X = 17.86 \text{ cm}$$

- Lebar area badan manusia

$$X_1 = 40 \text{ cm}$$

- Lebar sirkulasi sekunder

$$X_2 = 210 \text{ cm}$$

$$\text{Jadi luas area pengamatan} = (x + x_1 + x_2 + \frac{1}{2} \text{ diagonal obyek})^2$$

$$= (17.86 \text{ cm} + 40 \text{ cm} + 210 \text{ cm} + \frac{1}{2} 80 \text{ cm} + 30 \text{ cm} + 20/100 (80 \text{ cm} + 30 \text{ cm})^2)$$

$$= 337130 \text{ cm}^2$$

