

Nama : Rafid Farhan Zai

NRP : 2C2230001

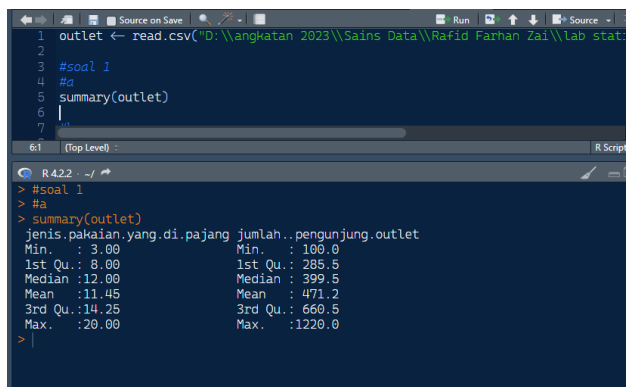
Nomor 1

Data

```
outlet <- read.csv("D:\\angkatan 2023\\Sains Data\\Rafid Farhan Zai\\lab statistic\\data-outlet.csv",header = TRUE,sep = ";")
```

a.

summary(outlet)



```
1 outlet <- read.csv("D:\\angkatan 2023\\Sains Data\\Rafid Farhan Zai\\lab stat:
2
3 #soal 1
4 #a
5 summary(outlet)
6
7
```

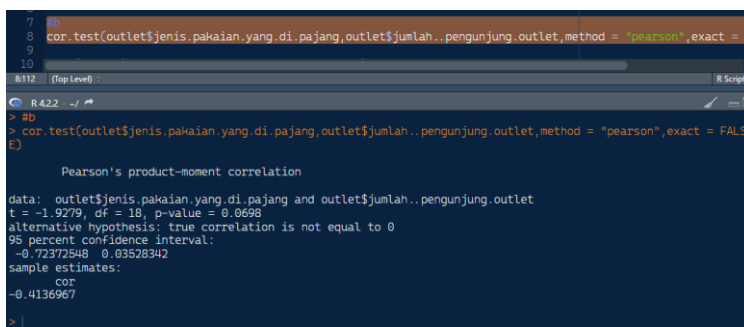
jenis.pakaian.yang.di.pajang	jumlah..pengunjung.outlet
Min. : 3.00	Min. : 100.0
1st Qu.: 8.00	1st Qu.: 285.5
Median :12.00	Median : 399.5
Mean :11.45	Mean : 471.2
3rd Qu.:14.25	3rd Qu.: 660.5
Max. :20.00	Max. :1220.0

Interpretasi :

jadi dari data yang diatas diketahui mean dari jenis pakaian terdapat 11.45 dan mean atau rata-rata dari jumlah pengunjung 471.2

b.

```
cor.test(outlet$jenis.pakaian.yang.di.pajang,outlet$jumlah..pengunjung.outlet,method = "pearson",exact = FALSE)
```



```
7 #b
8 cor.test(outlet$jenis.pakaian.yang.di.pajang,outlet$jumlah..pengunjung.outlet,method = "pearson",exact =
9
10
```

Pearson's product-moment correlation

data: outlet\$jenis.pakaian.yang.di.pajang and outlet\$jumlah..pengunjung.outlet

t = -1.9279, df = 18, p-value = 0.0698

alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0

95 percent confidence interval:

-0.72372848 0.03528342

sample estimates:

cor

-0.4136967

Interpretasi : berdasarkan gambar diatas hasil uji korelasi pearson, karena p-value (0.0690) lebih besar dari 0.05 maka H_0 diterima dan menyimpulkan bahwa ada korelasi yang sangat signifikan antara jenis pakaian dan jumlah pengunjung .korelasi antara kedua variabel adalah -0.4136 dengan interval kepercayaan 95% untuk korelasi antara -0.723 dan 0.0352

C.

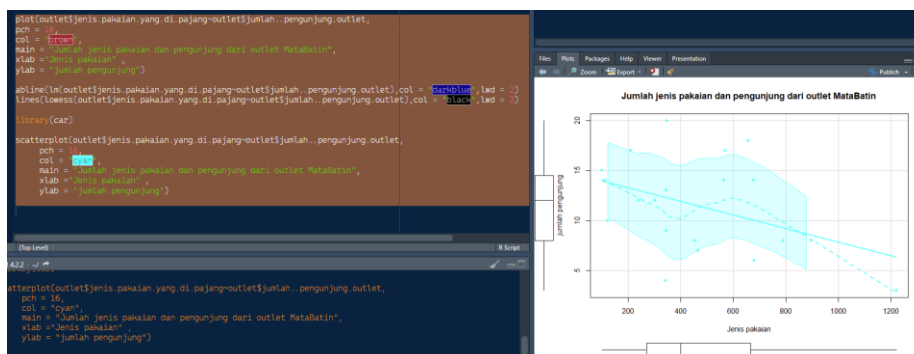
```
plot(outlet$jenis.pakaian.yang.di.pajang~outlet$jumlah..pengunjung.outlet,
pch = 16,
col = "brown",
main = "Jumlah jenis pakaian dan pengunjung dari outlet MataBatin",
xlab = "Jenis pakaian" ,
ylab = "jumlah pengunjung")

abline(lm(outlet$jenis.pakaian.yang.di.pajang~outlet$jumlah..pengunjung.outlet),col =
"darkblue",lwd = 2)

lines(lowess(outlet$jenis.pakaian.yang.di.pajang~outlet$jumlah..pengunjung.outlet),col =
"black",lwd = 2)

library(car)

scatterplot(outlet$jenis.pakaian.yang.di.pajang~outlet$jumlah..pengunjung.outlet,
pch = 16,
col = "cyan",
main = "Jumlah jenis pakaian dan pengunjung dari outlet MataBatin",
xlab = "Jenis pakaian" ,
ylab = "jumlah pengunjung")
```



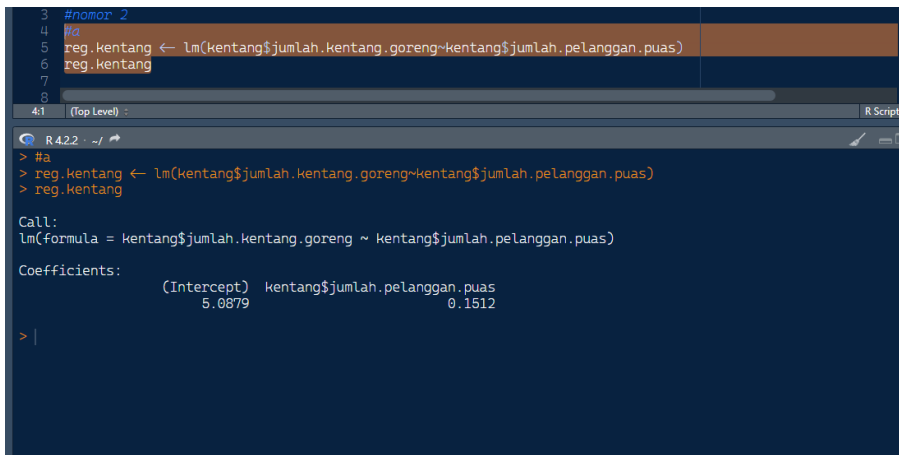
Intrepretasi : berdasarkan grafik diatas menyatakan semakin tinggi Tingkat pengunjung maka akan semakin besar juga jumlah jenis pakaian

Nomor 2

a.

```
reg.kentang <- lm(kentang$jumlah.kentang.goreng~kentang$jumlah.pelanggan.puas)
```

```
reg.kentang
```

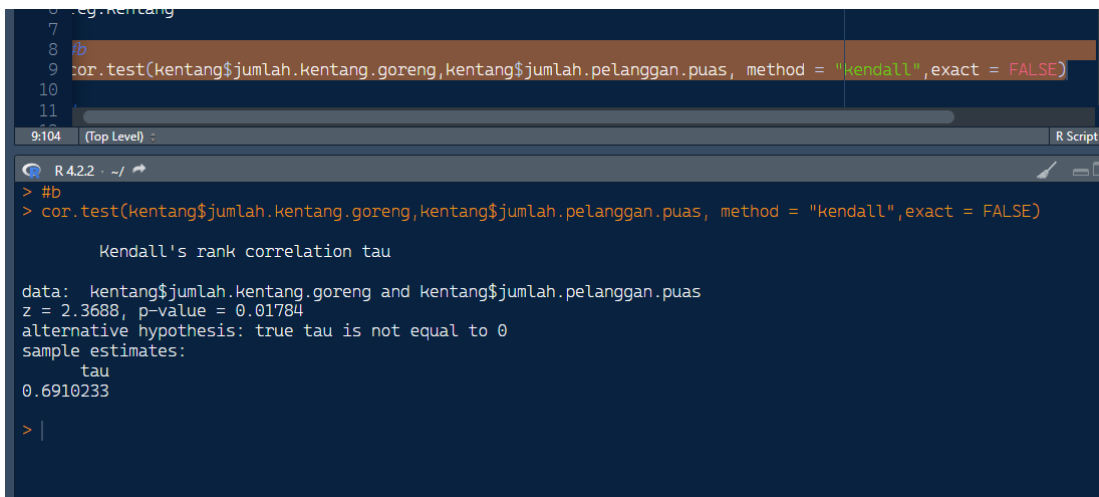


```
3 #nomor 2
4 #a
5 reg.kentang <- lm(kentang$jumlah.kentang.goreng~kentang$jumlah.pelanggan.puas)
6 reg.kentang
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41 (Top Level) : R Script
42
43 R 4.2.2 ~./
44 > #a
45 > reg.kentang <- lm(kentang$jumlah.kentang.goreng~kentang$jumlah.pelanggan.puas)
46 > reg.kentang
47
48 Call:
49 lm(formula = kentang$jumlah.kentang.goreng ~ kentang$jumlah.pelanggan.puas)
50
51 Coefficients:
52 (Intercept) kentang$jumlah.pelanggan.puas
53 5.0879      0.1512
54
55 > |
```

Interpretasi : jadi berdasarkan data diatas setiap kenaikan 1 kali bertambah sebesar 0.1512

b.

```
cor.test(kentang$jumlah.kentang.goreng,kentang$jumlah.pelanggan.puas, method = "kendall",exact = FALSE)
```



```
6 reg.kentang
7
8 #b
9 cor.test(kentang$jumlah.kentang.goreng,kentang$jumlah.pelanggan.puas, method = "kendall",exact = FALSE)
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41 (Top Level) : R Script
42
43 R 4.2.2 ~./
44 > #b
45 > cor.test(kentang$jumlah.kentang.goreng,kentang$jumlah.pelanggan.puas, method = "kendall",exact = FALSE)
46
47 Kendall's rank correlation tau
48
49 data: kentang$jumlah.kentang.goreng and kentang$jumlah.pelanggan.puas
50 z = 2.3688, p-value = 0.01784
51 alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
52 sample estimates:
53 tau
54 0.6910233
55
56 > |
```

Interpretasi : berdasarkan gambar diatas hasil uji korelasi pearson, karena p-value (0.01784) lebih kecil dari 0.05 maka H_0 ditolak dan menyimpulkan bahwa ada korelasi yang sangat signifikan antara jenis pakaian dan jumlah pengunjung .korelasi antara kedua variabel adalah 0.6910,yang mana menunjukan hubungan yang kuat dan positif antar keduanya

c.

```
library(car)
```

```
scatterplot(kentang$jumlah.kentang.goreng~kentang$jumlah.pelanggan.puas,
```

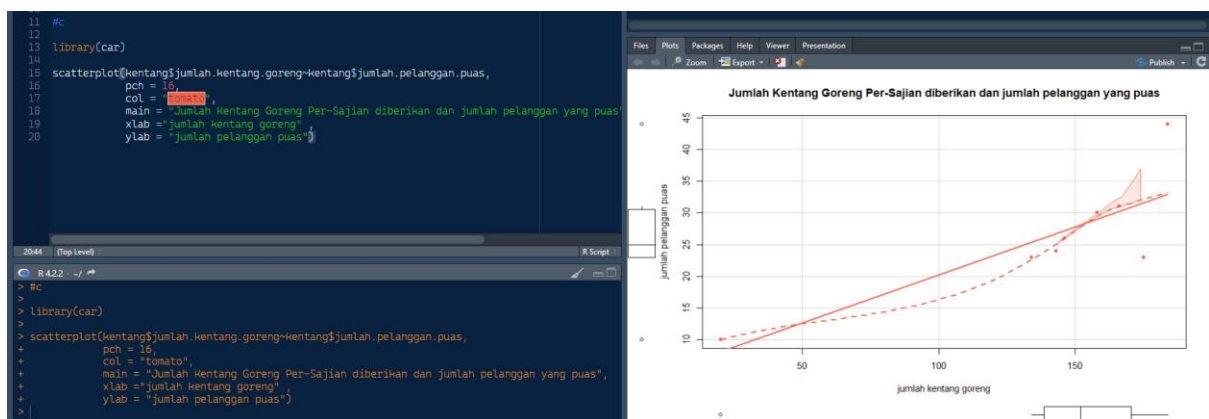
```
pch = 16,
```

```
col = "tomato",
```

```
main = "Jumlah Kentang Goreng Per-Sajian diberikan dan jumlah pelanggan yang puas",
```

```
xlab ="jumlah kentang goreng" ,
```

```
ylab = "jumlah pelanggan puas")
```



Interpretasi : berdasarkan gambar diatas menyatakan semakin tinggi tingkat pelanggan yang puas maka semakin tinggi juga jumlah kentang goreng