

" " :

" " .1

" "

.1972

.

. 1996

" "

.

.

1 " "

: 1977 .

1990 1977 .1

1995 1990 .2

1995 .3

:

" " : (1

1 : (2

121235230004 : NSM (3

3980 : (4

" " .2

·  
:  
·  
·  
·  
·

" " .3

" "

**.4**

.

.

.

**.5**

1

	1		.1
	10		.2
	1		.3
	1		.4
	2		.5
	7		6

	1		.7
	1		.8
	1		.9
	1		10.
	1		.11
	1		.12
	1		.13
	1		.14
	1		.15

.6

" "

:

2

		1
		2
		3

		4
		5
		6
		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

:

3

170	1	.1
144	2	.2
132	3	.3
446		

" "

**.8**

" "

:

(1)

(2

" "

(3

.

.

!

"

"

.

.

.

.

"

"



10

3 = :

2 =

1 =

4

(Variabel X)

" "

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
28	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1
27	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2
26	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1	3
27	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4
25	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	5

26	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	6
27	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	7
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	8
26	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	9
28	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	10
28	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	11
25	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	12
22	3	2	2	3	3	2	3	2	3	1	13
25	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	14
28	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	15
26	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	16
24	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	17
28	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	18
26	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	19
26	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	20
28	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	21
26	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	22
24	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	23
27	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	24

26	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	25
26	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	26
27	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	27
25	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	28
27	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	29
27	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	30
27	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	31
28	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	32
27	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	33
23	2	2	2	3	3	2	3	3	2	1	34
27	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	35
25	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	36
28	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	37
24	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	38
24	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	39
28	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	40
28	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	41
28	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	42
26	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	43

26	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	44
29	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	45

.

.

:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

:

$$= \% 100 - \% 86$$

$$= \% 85 - \% 56$$

$$= \% 55 - \% 40$$

$$= \% 39 - \% 0$$

:

%	N	F		
71	45	32		1
20		9		2
9		4		3
100		45		

6

%	N	F		
71	45	32		1
29		13		2
		-		3
100		45		

7

%	N	F		
60	45	27		1
40		18		2
-		-		3
100		45		

8

%	N	F		
55	45	25		1
45		20		2
-		-		3
100				

9

%	N	F		
55	45	25		1
45		25		2
-		-		3
100				

10

%	N	F		
60	45	27		1
40		18		2
		-		3
100				

11

%	N	F		
100	45	45		1
-		-		2
-		-		3
100				

12

%	N	F		
55	45	25		1
45		20		2
		-		3
100		45		

13

%	N	F		
62	45	28		1
38		17		2
-		-		3
100		45		

14

%	N	F		
64	45	29		1
36		16		2
-		-		3
100		45		

% 653

:

"

"

$$M_x = \frac{\sum X}{N}$$

$$\% 365 = \underline{\underline{653}}$$

10

. % 85-% 56

ب.

" "

4889 8

43

$$3 = \frac{10}{2} :$$

$$2 =$$

$$1 =$$

15

(Variabel Y)

" "

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
29	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
28	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
28	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4

27	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	5
28	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	6
27	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	7
27	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	8
28	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	9
29	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	10
26	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	11
25	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	12
19	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	13
24	3	3	2	3	2	3	2	1	2	3	14
27	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	15
26	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	16
22	3	3	2	2	3	2	3	1	2	1	17
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	18
28	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	19
24	2	3	3	2	3	3	2	2	3	1	20
26	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	21
28	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	22
21	2	3	3	2	2	2	2	1	3	1	23

24	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	24
27	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	25
26	3	3	3	3	2	3	2	1	3	3	26
25	2	3	2	3	3	3	2	3	3	1	27
27	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	28
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	29
26	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	30
28	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	31
28	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	32
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	33
22	2	3	2	3	2	3	2	1	3	1	34
28	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	35
28	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	36
27	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	37
24	2	3	3	3	2	3	2	1	2	3	38
22	2	3	3	2	3	2	3	1	2	1	39
29	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	40
28	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	41
25	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	42

25	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	43
27	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	44
27	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	45

:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

:

$$= \% 100 - \% 86$$

$$= \% 85 - \% 56$$

$$= \% 55 - \% 40$$

$$= \% 39 - \% 0$$

:

%	N	F		
7 57	45	26		1
3 32		15		2
9		4		3
100		45		

17

%	N	F		
5 64	45	29		1
5 35		16		2
-		-		3
100		45		

18

%	N	F		
60	45	27		1
3 33		15		2
7 6		3		3
100		45		

19

%	N	F		
2 62	45	28		1
8 37		17		2
-		-		3
100		45		

20

%	N	F		
9 68	45	31		1
1 31		14		2
-		-		3
100		45		

21

%	N	F		
71	45	32		1
29		13		2
-		-		3
100		45		

22

%	N	F		
9 68	45	31		1
1 31		14		2
-		-		3
100				

23

%	N	F		
71	45	32		1
29		13		2
-		-		3
100		45		

24

%	N	F		
100	45	100		1
-		-		2
-		-		3
100				

25

%	N	F		
9 68	45	31		1
1 31		14		2
-		-		3
100		45		

2 693

:

"

"

$$My = \frac{\sum y}{N}$$

$$\% 69 \ 32 = \frac{693 \ 2}{10}$$

. % 85-% 56

ث.

26

$Y^2$	$X^2$	$XY$	$Y$	$X$	
841	784	812	29	28	1
784	729	756	28	27	2
784	676	728	28	26	3
784	729	756	28	27	4
729	625	675	27	25	5
784	676	728	28	26	6
729	729	729	27	27	7
729	841	783	27	29	8

784	676	728	27	26	9
841	784	812	29	28	10
676	784	728	26	28	11
625	625	625	25	25	12
361	484	418	19	22	13
576	625	600	24	25	14
729	784	756	27	28	15
676	676	676	26	26	16
484	576	528	22	24	17
784	784	784	28	28	18
784	676	728	28	26	19
576	676	624	24	26	20
676	784	728	26	28	21
784	676	728	28	26	22
441	576	504	21	24	23
576	729	648	24	27	24
729	676	702	27	26	25
676	676	676	26	26	26
625	729	675	25	27	27

729	625	675	27	25	28
784	729	756	28	27	29
676	729	702	26	27	30
784	729	756	28	27	31
784	784	784	28	28	32
784	729	756	28	27	33
484	529	506	22	23	34
784	729	756	28	27	35
784	625	700	28	25	36
729	784	756	27	28	37
576	576	576	24	24	38
484	576	528	22	24	39
841	784	812	29	28	40
784	784	784	28	28	41
625	784	700	25	28	42
625	676	650	25	26	43
729	676	702	27	26	44
729	841	783	27	29	45
31282	31474	31317	1182	1188	

:

$$N = 45$$

$$\sum x = 1188$$

$$\sum y = 1182$$

$$\sum xy = 31317$$

$$\sum x^2 = 31474$$

$$\sum y^2 = 31282$$

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum x_y - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \\
 &= \frac{45 \cdot 31317 - (1188)(1182)}{\sqrt{\{40.31575 - (1188)^2\} \{40.31282 - (1182)^2\}}} \\
 &= \frac{1409265 - 1404216}{\sqrt{\{1416330 - 1411344\} \{1407690 - 1397124\}}} \\
 &= \frac{5049}{\sqrt{4986 \times 10566}} \\
 &= \frac{5049}{\sqrt{52682076}}
 \end{aligned}$$

=5049

$\sqrt{7258\ 241936}$

=0 695622995

0 695622995 = rxy

: "r"

.1

695622995 = rxy

0

.y x

60 0 -799 0

y x

"r"

.2

df

:

Df= N-nr

46=N

$$2 = nr$$

$$43 = 2 - 45 = df$$

"r"

44 df

"r"

$$0.389 = \% 1$$

$$0.301 = \% 5$$

=rt 0 695622995 =ro

rt ro rxy

.% 1

0.389 % 5

0.301

0.695622995 &gt; 0.301

0.695622995 &gt; 0.389

1 % 5 rt

ro (rxy)

(Ha)

(Ho)

. %

. " "