

PEMECAHAN KELOMPOK UMUR INTERVAL 10 TAHUN MENJADI UMUR 5 TAHUN

Oleh : Ita Mardiani Zain

PAKAI : RUMUS NEWTON

$$f_{na} = \frac{1}{2} \{ f_n + \frac{1}{8} (f_{n-1} - f_{n+1}) \}$$

- f_{na} = Jumlah penduduk jenjang 5 tahunan hasil pemecahan
- f_n = jumlah penduduk jenjang 10 tahunan yg akan dipecah menjadi 5 tahunan
- f_{n-1} = jumlah penduduk 10 tahunan sebelum kelompok f_n
- f_{n+1} = jumlah penduduk 10 tahunan sesudah kelompok f_n

Tabel 1 . Penduduk menurut kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Wilayah Tertentu, dan pada tahun tertentu, sebelum dan sesudah Diadakan Pro Rating (x1000)

UMUR	SEBELUM PRO RATING	SESUDAH PRO RATING
0 - 4	8.462	8.473
5 – 9	7.684	7.694
10 – 14	4.319	4.324
15 – 19	3.834	3.838
20 – 24	3.452	3.456
25 – 34	7.334	7.343
35 – 44	5.720	5.727
45 – 54	3.559	3.563
55 – 64	1.898	1.900
65 – 74	796	797
75 +	376	378
TT	60	-

SOAL :

- COBA HITUNG JUMLAH PENDUDUK USIA :

- 1. 25 – 29 9. 65 – 69
- 2. 30 – 34 10. 70 – 74
- 3. 35 – 39
- 4. 40 – 44
- 5. 45 – 49
- 6. 50 – 54
- 7. 55 – 59
- 8. 60 – 64

PEMECAHAN KELOMPOK UMUR 5 TAHUNAN MENJADI 1 TAHUNAN

• DENGAN

FAKTOR PENGALI SPRAGUE

FAKTOR PENGALI SPRAGUE MULTIPLIER DIBAGI MENJADI 5 *KELOMPOK UMUR*

- 0 - 4 FIRST END-PANEL
 - 5 - 9 FIRST NEXT TO END-PANEL
 - 10 - 14
 - . . .
 - 65 - 69 85-89 MID PANEL
 - 70 - 74 90-94 LAST NEXT TO END-PANEL
 - 75 - 79 95-99 LAST-END PANEL

MID PANEL (KELOMPOK UMUR TENGAH)

- KELOMPOK UMUR 10 –14, 15 – 19, s/d
65 -69 ATAU 85 - 89

DILETAKKAN PADA N3

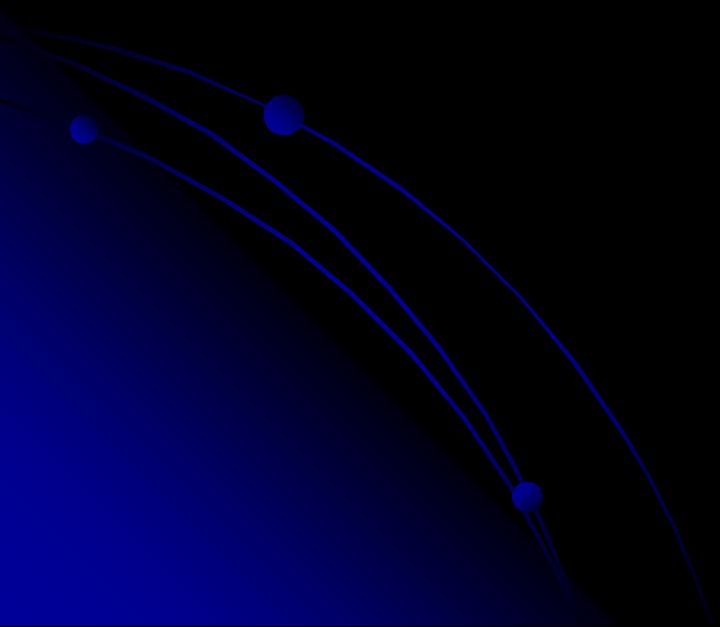
MID PANEL

	N1 $(\Sigma P \text{ } 0-4)$ $(\Sigma P \text{ } 5-9)$	N2 $(\Sigma P \text{ } 5-9)$ $(\Sigma P \text{ } 10-14)$	N3 $(\Sigma P \text{ } 10-14)$ $(\Sigma P \text{ } 15-19)$	N4 $(\Sigma P \text{ } 15-19)$ $(\Sigma P \text{ } 20-24)$	N5 $(\Sigma P \text{ } 20-24)$ $(\Sigma P \text{ } 25-29)$
n1	-0.0128	0.0848	0.1504	-0.024	0.0016
n2	-0.0016	0.0144	0.2224	-0.0416	0.0064
n3	0.0064	-0.0336	0.2544	-0.0336	0.0064
n4	0.0064	-0.0416	0.2224	0.0144	-0.0016
n5	0.0016	-0.024	0.1504	0.0848	-0.0128

FIRST END-PANEL

- KELOMPOK UMUR 0 – 4

DILETAKKAN PADA N1



FIRST END-PANEL (0 - 4)

	N1 (ΣP 0-4)	N2 (ΣP 5-9)	N3 (ΣP 10-14)	N4 (ΣP 15-19)
n1	0.3616	-0.2768	0.1488	-0.0336
n2	0.264	-0.096	0.04	-0.008
n3	0.184	0.04	-0.032	0.008
n4	0.12	0.136	-0.072	0.016
n5	0.0704	0.1968	-0.0848	0.0176

LAST END-PANEL

- KELOMPOK UMUR 75 – 79 / 85 – 89 (jika data umur tidak ada yg 95 +)
- 95-99
- *DILETAKKAN PADA N4*

LAST END-PANEL (75 – 79)

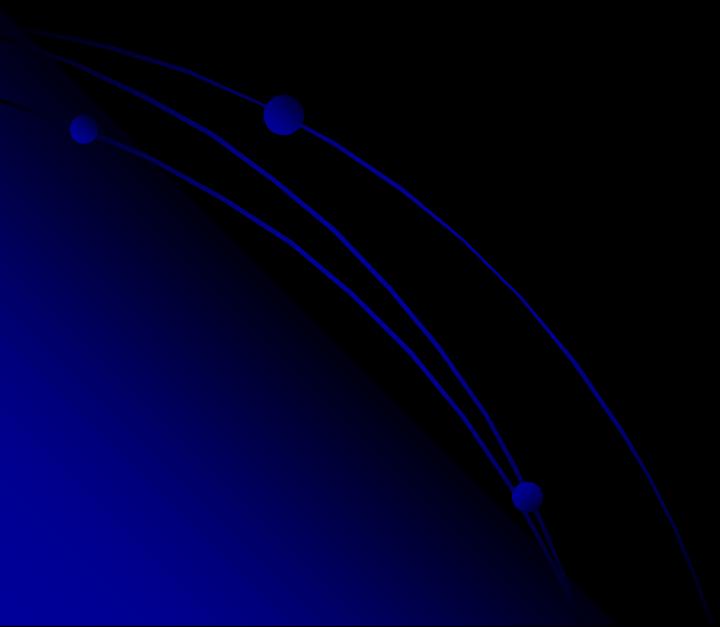
ATAU 85 - 89

	N1 (Σ P 60-64)	N2 (Σ P 65-69)	N3 (Σ P 70-74)	N4 (Σ P 75+)
n1	0.0176	-0.0848	0.1968	0.0704
n2	0.016	-0.072	0.136	0.12
n3	0.008	-0.032	0.04	0.184
n4	-0.008	0.04	-0.096	0.264
n5	-0.0336	0.1488	-0.2768	0.3616

FIRST NEXT TO END-PANEL (5 – 9)

- KELOMPOK UMUR 5 – 9

DILETAKKAN PADA N2



FIRST NEXT TO END-PANEL (5 - 9)

	N1 $(\Sigma P \text{ 0-4})$	N2 $(\Sigma P \text{ 5-9})$	N3 $(\Sigma P \text{ 10-14})$	N4 $(\Sigma P \text{ 15-19})$
n1	0.0336	0.2272	-0.0752	0.0144
n2	0.008	0.232	-0.048	0.008
n3	-0.008	0.216	-0.008	0
n4	-0.016	0.184	0.04	-0.008
n5	-0.0176	0.1408	0.0912	-0.0144

LAST NEXT NTO END-PANEL
(70 – 74) ATAU 90 - 94

- KELOMPOK UMUR 70 – 74 / 90 - 94

DILETAKKAN PADA N3

LAST NEXT NTO END-PANEL

(70 – 74) / 90 - 94

	N1 (Σ P 60-64)	N2 (Σ P 65-69)	N3 (Σ P 70-74)	N4 (Σ P 75-79)
n1	-0.0144	0.0912	0.1408	-0.0176
n2	-0.008	0.04	0.184	-0.016
n3	0	-0.008	0.216	-0.008
n4	0.008	-0.048	0.232	0.008
n5	0.0144	-0.0752	0.2272	0.0336