

Nama: Paramudhitya Fajar W.

Kelas/No: KA 4A 12

NIM: 441.18.022

1. Matriks Payoff:

Pasar	Pasang Iklan	Tidak Pasang Iklan
0,4 Pasar Maju	$80 \times 0,4 = 32 \text{ Jt}$	$50 \times 0,4 = 20 \text{ Jt}$
0,3 Pasar Stabil	$50 \times 0,3 = 15 \text{ Jt}$	$30 \times 0,3 = 9 \text{ Jt}$
0,3 Pasar Lesu	$-25 \times 0,3 = -7,5 \text{ Jt}$	$-40 \times 0,3 = -12 \text{ Jt}$

Payoff

3,5 Jt

17 Jt

Jika kriteria harapan Payoff keputusan yg harus dipilih adalah pasang iklan

2. a.	$K_1 (0,2)$	$K_2 (0,3)$	$K_3 (0,5)$	Payoff
t_1	$3000 \times 0,2 = 600$	$3000 \times 0,3 = 900$	$3000 \times 0,5 = 1500$	3000
t_2	$2800 \times 0,2 = 560$	$3600 \times 0,3 = 1080$	$3600 \times 0,5 = 1800$	3440
t_3	$2600 \times 0,2 = 520$	$3400 \times 0,3 = 1020$	$4200 \times 0,5 = 2100$	3640

dari tabel expected payoff tindakan yg harus dipilih adalah tindakan K_3

b. Tabel Opportunity loss (tabel regret)

	$K_1 (0,2)$	$K_2 (0,3)$	$K_3 (0,5)$
t_1	$3000 - 3000 = 0$	$3600 - 3000 = 600$	$4200 - 3000 = 1200$
t_2	$3000 - 2800 = 200$	$3600 - 3600 = 0$	$4200 - 3600 = 600$
t_3	$3000 - 2600 = 400$	$3600 - 3400 = 200$	$4200 - 4200 = 0$

Perhitungan minimum expected payoff

	$K_1 (0,2)$	$K_2 (0,3)$	$K_3 (0,5)$
t_1	0	$600 \times 0,3 = 180$	$1200 \times 0,5 = 780$
t_2	$200 \times 0,2 = 40$	0	$600 \times 0,5 = 340$
t_3	$400 \times 0,2 = 80$	$200 \times 0,3 = 60$	0

Karena t_3 memiliki expected payoff terkecil maka tindakan 3 dipilih

c. hasil a dan b sama

d $EVPI = EVUC - EV_{maks}$

	$K_1 (0,2)$	$K_2 (0,3)$	$K_3 (0,5)$
E_1	3000	3000	3000
E_2	2800	3600	3600
E_3	2600	3400	4200

$$EVUC = (3000 \times 0,2) + (3600 \times 0,3) + (4200 \times 0,5)$$

$$= 3780$$

$$EVPI = EVUC - EV_{maks}$$

$$= 3780 - 3640$$

$$= 140$$

nilai harapan dari informasi sempurna adalah 140

3. Minimaks Giant suneo

strategi	Giant 1	Giant 2	Giant 3	Giant 4	Min dari baris
suneo1	5	-2	12	-5	-5
suneo2	6	2	7	6	2
suneo3	-2	0	-4	-7	-7
maks dari kolom	6	2	12	6	

Jarika lebih terdapat titik saddle di suneo 2 dan Giant 2 (2,2)

4) Dengan menggunakan EV

$$EV_{uang} = \left(\frac{1}{2}\right) \times (100.000 - 10.000) + \left(\frac{1}{2}\right) \times (-10.000)$$

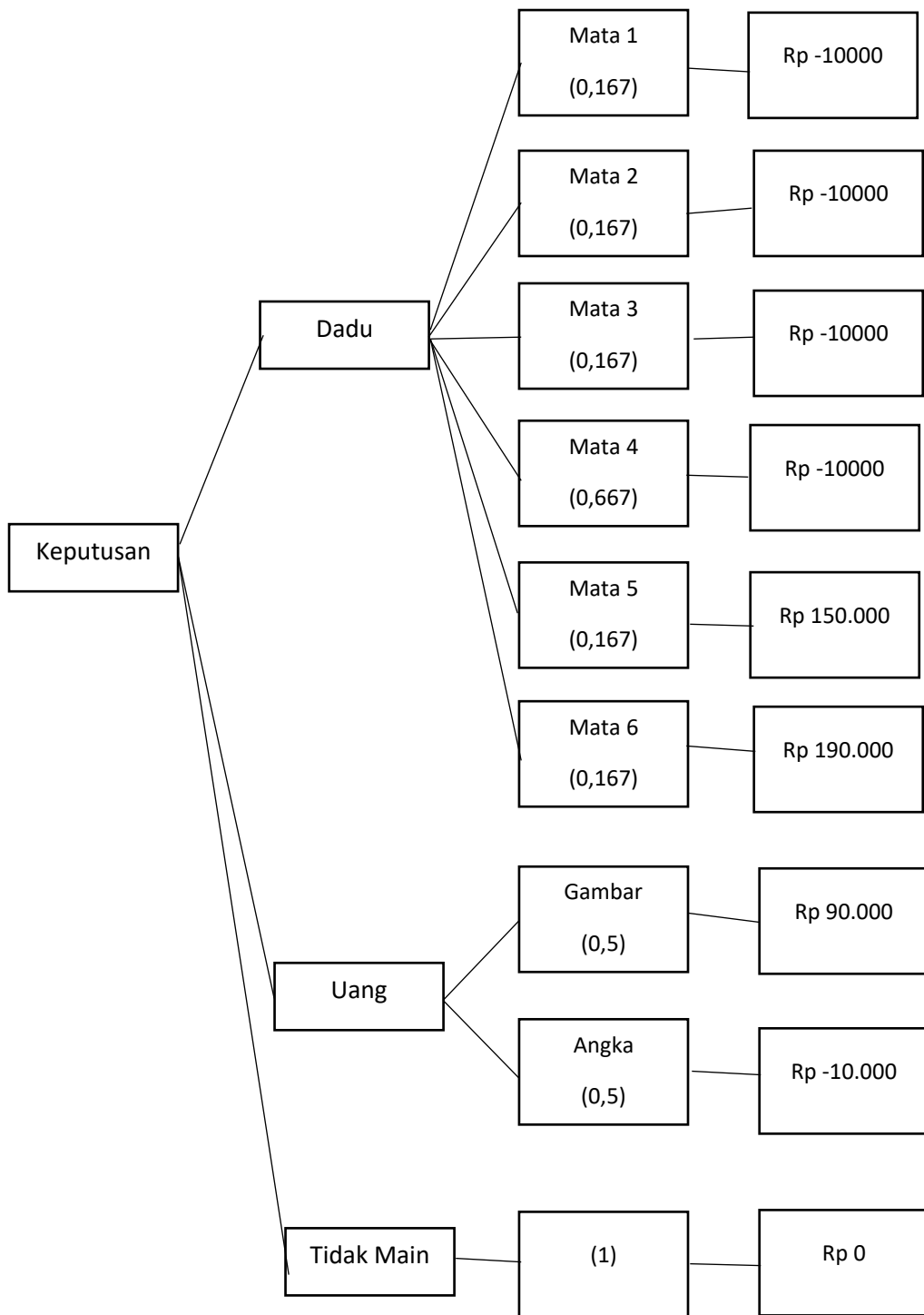
$$= 40.000$$

$$EV_{dadu} = \left(\frac{1}{6}\right) \times (200.000 - 10.000) + \left(\frac{1}{6}\right) \times (160.000 - 10.000) + \left(\frac{4}{6}\right) \times (-10.000)$$

$$= 50.000$$

$$EV_{tidak\ main} = 0$$

Karena EV dadu lebih besar maka furis lebih baik main lebih dadu



6.

$$NET = 75 \text{ Jt}$$

Jika Premi ~~75~~ Risiko bernilai negatif maka orang tsb berani mengambil risiko atau optimis

$$\begin{aligned} \text{Premi} + \text{Risiko} &= \text{Expected Payoff} - \text{NET} \\ &= (200 \times 0,4 + (-50) \times 0,6) - 75 \\ &= -25 \end{aligned}$$

dari perhitungan diatas dpt disimpulkan Yos adalah seorang yg optimis