

TINGKATAN 5

BAB 3 Matematik Pengguna: Insurans

Uji Diri 1

- Kemalangan jalan raya; penyakit; kematian
- Prinsip indemniti. Tujuan prinsip ini adalah untuk memulihkan kedudukan kewangan pemegang polisi kepada keadaan sebelum berlakunya kerugian dan seterusnya, mengelakkan pemegang polisi memperoleh keuntungan daripada insurans yang dibeli.
- (a) Syarikat insurans: Syarikat ABC
Pemegang polisi: Encik Shamsuddin
(b) Jumlah perlindungan = RM1 000 000
(c) Premium tahunan = $12 \times \text{RM}300$
= RM3 600
(d) Risiko diinsuranskan: Kematian, penyakit kritikal, hilang upaya
- (a) Puan Faza boleh mendapat tuntutan kerugian kecederaan.
(b) Puan Faza boleh mendapat tuntutan kerugian kecederaan dan kerosakan kenderaannya.

Uji Diri 2

- Premium asas = $\text{RM}220 + \frac{\text{RM}(86\,000 - 1\,000)}{\text{RM}1\,000} \times \text{RM}20.30$
= RM1 945.50
Premium kasar = $(100 - 25)\% \times \text{RM}1\,945.50$
= $0.75 \times \text{RM}1\,945.50$
= RM1 459.13
- (a) Destinasi, tempoh perjalanan dan bilangan orang yang diinsuranskan.
(b) Tempoh perjalanan yang lebih panjang meningkatkan kebarangkalian kerugian berlaku pada pemegang polisi semasa berada di luar negara.
(c) Puan Fazura patut membeli insurans untuk dua individu yang berjumlah RM208 kerana lebih murah daripada pakej keluarga.
- (a) Premium bulanan = $\frac{1}{12} \times \frac{\text{RM}150\,000}{\text{RM}1\,000} \times \text{RM}10.49$
= RM131.13
(b) Jumlah nilai polisi penyakit kritikal = $40\% \times \text{RM}150\,000$
= RM60 000
Jumlah premium tahunan bagi kedua-dua polisi
= $\left(\frac{150\,000}{1\,000} \times \text{RM}10.49\right) + \left(\frac{60\,000}{1\,000} \times \text{RM}6.29\right)$
= RM1 950.90

Uji Diri 3

- (a) Tuntutan pampasan boleh dibuat.
Jumlah tuntutan = $\text{RM}(5\,400 - 500)$
= RM4 900
(b) Tuntutan pampasan tidak boleh dibuat.

Kerugian (RM)	Tuntutan
430	Tidak boleh dituntut
670	Boleh dituntut sebanyak RM170
820	Boleh dituntut sebanyak RM320

Jumlah pampasan yang dituntut pada tahun tersebut
= $\text{RM}(170 + 320)$
= RM490

- (a) Pampasan = $\text{RM}(60\,000 - 1\,000)$
= RM59 000
(b) Jumlah pampasan = $\text{RM}(450 - 350) + \text{RM}(560 - 350)$
= RM310
- Ko-insurans tanggungan Puan Yati = $\text{RM}(4\,580 - 800)$
= RM3 780
Jumlah ko-insurans = $\frac{\text{RM}3\,780}{15\%} \times 100\%$
= RM25 200
Jumlah kos perubatan = $\text{RM}25\,200 + \text{RM}800$
= RM26 000
- Jumlah insurans harus dibeli = $85\% \times \text{RM}400\,000$
= RM340 000
(a) Pampasan diterima = $\text{RM}16\,800 - \text{RM}4\,000$
= RM12 800
(b) Pampasan diterima = $\frac{\text{RM}250\,000}{\text{RM}340\,000} \times \text{RM}16\,800 - \text{RM}4\,000$
= $\text{RM}12\,352.94 - \text{RM}4\,000$
= RM8 352.94
Nilai penalti ko-insurans = $\text{RM}(16\,800 - 12\,352.94)$
= RM4 447.06

Praktis SPM

Kertas 1

- C Prinsip indemniti hanya memulihkan kedudukan kewangan pemegang polisi kepada keadaan sebelum berlakunya kerugian. Pemegang polisi tidak mungkin memperoleh keuntungan daripada polisi insurans.
- D Kebisingan kelas tidak menjejaskan penglihatan guru.
- C Persatuan Insurans Am Malaysia (PIAM)
- C Insurans hayat dan insurans perjalanan memberi perlindungan terhadap kematian pemegang polisi
- A
- D
- B
- D Beza premium tahunan perokok dan bukan perokok
= $\left(\frac{\text{RM}150\,000}{\text{RM}1\,000} \times \text{RM}13.95\right) - \left(\frac{\text{RM}150\,000}{\text{RM}1\,000} \times \text{RM}7.76\right)$
= RM928.50
- B
- B
- C Tiga orang adik-beradik bercuti selama 11 hari. Pilih pakej keluarga.
- C Pampasan diterima = Kerugian – deduktibel
 $\text{RM}1\,740 = \text{Kerugian} - \text{RM}500$
Kerugian = $\text{RM}(1\,740 + 500)$
= RM2 240
- B
- C Jumlah bayaran pampasan
= $90\% \times (\text{RM}120\,000 - \text{RM}2\,000)$
= $0.9 \times \text{RM}118\,000$
= RM106 200
- C Premium asas = $75\% \times \left[\text{RM}220 + \frac{\text{RM}(19\,000 - 1\,000)}{\text{RM}1\,000} \times (\text{RM}20.30)\right]$
= $75\% \times (\text{RM}220 + \text{RM}365.40)$
= RM439.05

$$\begin{aligned}\text{Premium kasar} &= (100\% - 25\%) \times \text{RM}439.05 \\ &= \text{RM}329.29\end{aligned}$$

16 A

Kertas 2

Bahagian A

- 1 (a) $\text{Premium tahunan} = \frac{\text{RM}150\,000}{\text{RM}1\,000} \times \text{RM}10.49$
 $= \text{RM}1\,573.50$
 $\text{Premium bulanan} = \frac{1}{12} \times \text{RM}1\,573.50$
 $= \text{RM}131.13$

(b) Jumlah nilai diinsuranskan bagi polisi penyakit kritikal
 $= 40\% \times \text{RM}150\,000$
 $= \text{RM}60\,000$
 $\text{Premium tahunan} = \text{RM}377.40$
 $\frac{\text{RM}60\,000}{\text{RM}1\,000} \times \text{Kadar premium} = \text{RM}377.40$
 $\text{Kadar premium} = \text{RM}377.40 \times \frac{\text{RM}1\,000}{\text{RM}60\,000}$
 $= \text{RM}5.62$
- 2 Pelan polisi insurans *M* lebih baik untuk Javin. Had tahunan keseluruhan polisi ini lebih tinggi dan pampasan untuk unit rawatan rapi adalah seperti yang dicaj. Ini adalah penting kerana kos unit rawatan rapi biasanya tinggi.
- 3 (a) Nilai deduktibel, peratusan ko-insurans, kadar premium, jumlah perlindungan, skop perlindungan, manfaat insurans, terma dan syarat polisi (*mana-mana dua*)
 (b) Nilai insurans yang perlu dibeli $= 80\% \times \text{RM}560\,000$
 $= \text{RM}448\,000$
 $\text{Nilai insurans yang dibeli} = 60\% \times \text{RM}560\,000$
 $= \text{RM}336\,000$
 $\text{Bayaran pampasan} = \frac{\text{RM}336\,000}{\text{RM}448\,000} \times \text{RM}55\,000 - \text{RM}2\,500$
 $= \text{RM}41\,250 - \text{RM}2\,500$
 $= \text{RM}38\,750$
- 4 Jumlah kos perubatan yang ditanggung oleh Susan
 $= 15\% \times (\text{RM}18\,600 - \text{RM}500) + \text{RM}500$
 $= \text{RM}2\,715 + \text{RM}500$
 $= \text{RM}3\,215$
- 5 (a) Umur, jantina, pekerjaan, keadaan/rekod kesihatan, tabiat merokok, tabiat berarak (*mana-mana dua*)
 (b) Insurans hayat, insurans perubatan dan kesihatan, insurans kemalangan diri

Bahagian B

- 6 (a) Polisi komprehensif
 $\text{Premium asas} = \text{RM}243.90 + \frac{\text{RM}(140\,000 - 1\,000)}{\text{RM}1\,000} \times (\text{RM}20.30)$
 $= \text{RM}243.90 + \text{RM}2\,821.70$
 $= \text{RM}3\,065.60$
 $\text{Premium kasar} = 70\% \times \text{RM}3\,065.60$
 $= \text{RM}2\,145.92$

(b) Polisi pihak ketiga, kebakaran dan kecurian
 $\text{Premium kasar} = 75\% \text{ daripada premium kasar polisi komprehensif}$
 $= 75\% \times \text{RM}2\,145.92$
 $= \text{RM}1\,609$

(c) Polisi pihak ketiga
 $\text{Premium asas} = \text{RM}85.20$
 $\text{Premium kasar} = 70\% \times \text{RM}85.20$
 $= \text{RM}59.64$
- 7 Jumlah insurans perlu dibeli $= 80\% \times \text{RM}950\,000$
 $= \text{RM}760\,000$

- (a) Bayaran pampasan diterima $= \text{RM}165\,000 - \text{RM}5\,000$
 $= \text{RM}160\,000$

(b) Bayaran pampasan diterima $= \frac{\text{RM}700\,000}{\text{RM}760\,000} \times \text{RM}165\,000 - \text{RM}5\,000$
 $= \text{RM}151\,973.68 - \text{RM}5\,000$
 $= \text{RM}146\,973.68$
 $\text{Penalti ko-insurans} = \text{RM}165\,000 - \text{RM}151\,973.68$
 $= \text{RM}13\,026.32$
 $\text{Peratusan penalti} = \frac{\text{RM}13\,026.32}{\text{RM}165\,000} \times 100\%$
 $= 7.89\%$
- 8 (a) Premium yang dibayar adalah lebih rendah.
 (b) Kos perubatan selepas deduktibel $= \text{RM}125\,000 - \text{RM}3\,000$
 $= \text{RM}122\,000$
 $\text{Kos perubatan dilindungi dalam polisi} = \text{RM}100\,000$

(i) Tanggungan syarikat insurans $= 80\% \times \text{RM}100\,000$
 $= \text{RM}80\,000$

(ii) Tanggungan Puan Hasna $= \text{RM}125\,000 - \text{RM}80\,000$
 $= \text{RM}45\,000$

(c) Jumlah bayaran pampasan yang dibayar oleh syarikat insurans
 $= 80\% \times (\text{RM}100\,000 - \text{RM}3\,000)$
 $= \text{RM}77\,600$

(d) Jika ko-insurans 90/10, tanggungan syarikat insurans
 $= 90\% \times \text{RM}100\,000$
 $= \text{RM}90\,000$
 $\text{Tanggungan Puan Hasna} = \text{RM}125\,000 - \text{RM}90\,000$
 $= \text{RM}35\,000$
 $\text{Jumlah yang dijimat} = \text{RM}45\,000 - \text{RM}35\,000$
 $= \text{RM}10\,000$

Bahagian C

- 9 (a) Tuntutan kerosakan bagi kereta dilanggarnya serta kos rawatan kecederaan pemandu kereta tersebut sahaja boleh dibuat.
 (b) (i) Bayaran pampasan oleh syarikat insurans
 $= 75\% \times (\text{RM}13\,300 - \text{RM}300)$
 $= \text{RM}9\,750$
 (ii) Jumlah tanggungan Magen $= \text{RM}13\,300 - \text{RM}9\,750$
 $= \text{RM}3\,550$

(c) (i) NCD $= 0\%$
 (ii) Premium asas $= \text{RM}339.10 + \frac{\text{RM}(150\,000 - 1\,000)}{\text{RM}1\,000} (\text{RM}26)$
 $= \text{RM}339.10 + \text{RM}3\,874$
 $= \text{RM}4\,213.10$
 $\text{Premium kasar} = \text{RM}4\,213.10 (\text{NCD} = 0\%)$

(iii) Kerugian dan kerosakan kereta sendiri akibat kemalangan adalah dilindungi.
 $\text{Kerugian kenderaan sendiri akibat kebakaran yang tidak disengajakan atau kecurian adalah dilindungi.}$
- 10 (a) (i) Pakej yang boleh dipilih ialah individu + keluarga
 $\text{Individu} + \text{Keluarga} = \text{RM}1\,15 + \text{RM}286$
 $= \text{RM}401$
 (ii) Kematian, kecacatan kekal, kehilangan bagasi, pasport dan duit, belanja perubatan (*mana-mana tiga*)
 (b) Jumlah insurans harus dibeli bagi setiap rumah
 $= 85\% \times \text{RM}800\,000$
 $= \text{RM}680\,000$
 $\text{Pampasan rumah No 39} = \frac{\text{RM}650\,000}{\text{RM}680\,000} \times \text{RM}300\,000 - \text{RM}3\,000$
 $= \text{RM}286\,764.71 - \text{RM}3\,000$
 $= \text{RM}283\,764.71$

Pampasan rumah No 41 = RM680 000 – RM3 000
= RM677 000

- (i) Jumlah tanggungan syarikat insurans
= RM283 764.71 + RM677 000
= RM960 764.71
- (ii) Jumlah tanggungan Encik Hafiz
= (RM300 000 + RM800 000) – RM960 764.71
= RM139 235.29

atau

Tanggungan Encik Hafiz bagi rumah No 39
= RM300 000 – RM283 764.71
= RM16 235.29
Tanggungan Encik Hafiz bagi rumah No 41
= RM800 000 – RM677 000
= RM123 000
Jumlah tanggungan Encik Hafiz
= RM16 235.29 + RM123 000
= RM139 235.29