

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang 1993/94

Oktober/November 1993

RPK 333 - Kaedah Analisis Perancangan

Masa : 3 jam

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi EMPAT muka surat tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab EMPAT Soalan Sahaja.

1. a) Jelaskan peranan Teori Petempatan Pusat dalam menentukan kawasan tadahan membeli belah.  
  
b) Ketidaksamaan pembahagian pendapat merupakan masalah yang rumit yang perlu ditangani oleh jururancang. Keluk Lorenz telah diwujudkan untuk mengkaji masalah ini. Terangkan kaedah pembentukan keluk ini dan perhubungannya dengan koefisien Gini. Bagaimanakah keluk ini digunakan untuk mengira koefisien Gini.

(25 markah)

2. Anda dikehendaki mengunjur keperluan perumahan berdasarkan maklumat-maklumat berikut:

1980

Penduduk = 35000  
Saiz purata isirumah = 5.0  
Jumlah isirumah = 7840  
Jumlah unit kediaman = 7000

1985

Penduduk bertambah sebanyak 20 peratus  
Saiz purata isirumah = 4.0  
Jumlah isirumah = 11550  
Jumlah unit kediaman = 10500

- a) Kirakan keperluan perumahan untuk tahun 1980 dan 1985.
- b) Bandingkan kedua-dua jawapan tersebut dan nyatakan kesimpulan anda.

- 2 -

- c) Unjurkan keperluan perumahan untuk 5 tahun berikutnya jika penduduk berkurang sebanyak 10 peratus, saiz purata isirumah = 6.0 dan jumlah purata isirumah = 1.5. Bandingkan jawapan anda dengan jawapan Bahagian A dan B dan nyatakan kesimpulan anda.
- d) Jelaskan perbezaan diantara keperluan dan permintaan perumahan.

(25 markah)

3. Penduduk Bandar A - 1990

Kohort Unur	Kadar Kehidupan		Kadar Kelahiran	Saiz Kohort (000)	
	L	P		L	P
0 - 14	0.9	0.85		.3	3
15 - 29	0.85	0.8	0.90	5	5
30 - 44	0.75	0.8	1.85	12	12
45 - 49	0.5	0.6		10	10
60 +	0.2	0.4		20	20

Jumlah penduduk = 100,000

Nisbah lelaki : perempuan = 1 : 1

Jangkamasa Unjuran = 15 tahun

- a) Berdasarkan maklumat diberi, unjurkan
- i) Bilangan bayi yang dilahirkan diantara 1990 dan 2005.
  - ii) Bilangan penduduk mengikut kumpulan umur dan jantina untuk tahun 2005.
  - iii) Jumlah penduduk untuk tahun 2005.
- b) Secara ringkas terangkan kelemahan kaedah unjuran yang digunakan ini.

(25 markah)

4. a) Pada dasarnya, kaedah analisis kos manfaat diwujudkan untuk menilai keuntungan pelaburan. Bincangkan peranan kaedah ini dalam menilai projek-projek yang mengandungi kos dan manfaat sosial seperti penempatan semula setingan.
- b) Huraikan cara, tujuan dan kelemahan penggunaan kaedah-kaedah analisis berikut:
- i) Kolelasi tersusun spearman
  - ii) Ujian ganda dua 'Chi'
  - iii) Sisihan piawai
  - iv) Min

(25 markah)

5. Model Granti Berpotensi digunakan bagi menentukan daya tarikan sesebuah pusat membeli-belah. Terdapat 2 pusat membeli-belah iaitu A dan B yang masing-masing terletak didalam Zon A dan Zon B.

	ZON A	ZON B
Perbelanjaan Runcit (R)	200	250
Saiz/kuasa tarikan (A)	1000	1000
Masa perjalanan dalaman (T)	30	50

- a) Kirakan daya jualan (S) kedua-dua pusat dan nyatakan kesimpulan anda berdasarkan keputusan yang diperolehi.
- b) Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi daya jualan sesebuah pusat perniagaan.

(25 markah)

...4/-

6.

Projek	Modal	Penjimatan Kos Penyelenggaraan	Kos Perlaksanaan
A	10	10	6
B	5	10	10
C	12	10	5
D	15	10	10
E	20	10	15

Jangkamasa projek ialah 10 tahun.  
Kadar diskaun ialah 10% setahun atau  $NBK = 6.14$

Projek-projek A,B,C,D,E merupakan projek ulung sebuah syarikat. Anda dikehendaki membantu syarikat tersebut memilih projek terbaik untuk dilaksanakan berdasarkan kos dan manfaat yang diberikan.

- a) Kirakan kos dan manfaat setiap projek dan tentukan projek yang memberikan keuntungan paling tinggi.
- b) Perakukan projek yang paling bermanfaat berdasarkan nisbah manfaat kepada kos. Bandingkan jawapan anda dengan Bahagian (A).
- c) Nyatakan kesimpulan anda.

(25 markah)

7. a) Bincangkan kaedah untuk menguji hipotesis.
- b) Huraikan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk sesuatu kawasan.

(25 markah)

-ooo00ooo-