

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama

Sidang 1987/88

RPE 334 - Kaedah Analisa Perancangan I

Tarikh: 5 November 1987

Masa: 9.00 pagi - 12.00 t/hari
(3 jam)

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

Jawab EMPAT soalan sahaja.

1. Jadual berikut menunjukkan bilangan penduduk dan bilangan pertubuhan perdagangan perkhidmatan di enam buah bandar.

Bandar	Penduduk	Bilangan Pertubuhan Perdagangan
A	149,000	640
B	95,000	750
C	87,000	550
D	292,000	2,400
E	276,400	1,970
F	126,500	800

- (i) Jalankan analisis regresi terhadap data di atas dan bincangkan:

(a) Garisan regresi

(b) Pekali Peralihan dan Pekali Penentuan

(15 markah)

...2/-

(ii) Ramalkan bilangan pertumbuhan perdagangan perkhidmatan untuk bandar-bandar berikut:

- (a) 5,000,000 penduduk
- (b) 350,000 penduduk
- (c) 150,000 penduduk
- (d) 2,000 penduduk

(5 markah)

(iii) Bincangkan sebab-sebab yang mungkin mempengaruhi bilangan pertumbuhan perdagangan perkhidmatan di sesebuah bandar.

(5 markah)

2. (i) Bincangkan setiap peringkat yang terdapat di dalam teknik Ujian Hipotesis dengan menambahkan hipotesis null dan penyelidikan, tahap keyakinan, jenis kesilapan dan bagaimana keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis dibuat.

(10 markah)

(ii) Bincangkan DUA daripada perkara-perkara berikut:

- (a) Analisis Kos-Manfaat (C-B)
- (b) Matrik Pencapaian Matlamat (GAM)
- (c) Model unjuran permintaan perumahan
- (d) Penggunaan Hukum Reilly untuk menentukan kawasan tadahan perdagangan

(15 markah)

...3/-

3. (i) Dengan menggunakan data di dalam jadual berikut, tunjukkan bagaimana perisian "spreadsheet" elektronik (seperti Lotus 1-2-3) boleh membantu analisis siri masa dengan kaedah purata bergerak.
(Nota: Perkiraan dan hasilnya tidak perlu ditunjukkan)

Tahun	Suku Tahun			
	I	II	III	IV
1980	290	275	280	285
1981	270	255	260	265
1982	275	285	270	270
1983	280	275	260	250

(10 markah)

- (ii) Bincangkan Teori Asas Ekonomi sebagai satu kaedah untuk unjuran pekerjaan. Terangkan bagaimana teknik LQ (Location Quotient) boleh digunakan untuk menentukan pekerjaan asas.

(15 markah)

4. (i) Keluk Lorenz telah diwujudkan untuk mengkaji ketidaksamaan di dalam pembahagian pendapatan. Terangkan bagaimana sesuatu Keluk Lorenz dibentuk. Apakah perhubungan di antara Pekali Gini dengan Keluk Lorenz? Terangkan bagaimana Keluk Lorenz boleh digunakan untuk mengira Pekali Gini.

(15 markah)

...4/-

(ii) Terangkan Metodologi Clawson untuk mewujudkan keluk permintaan sesuatu kemudahan (seperti tempat letak kereta atau tempat rekreasi).

(10 markah)

5. (i) Bincangkan teknik-teknik ramalan penduduk untuk DUA daripada keadaan berikut:

- (a) tiada penghijrahan bersih
- (b) penghijrahan bersih keluar yang tinggi
- (c) bandar baru yang masih di dalam pembangunan
- (d) kawasan pembangunan pertanian

(10 markah)

(ii) Berasaskan kepada jadual di bawah, unjurkan bilangan penduduk mengikut jantina dan kumpulan sehingga tahun 2100 secara berperingkat-peringkat. Andaikan nisbah lelaki:perempuan bayi yang dilahirkan sebagai 1:1. Nyatakan andaian-andaian lain.

(15 markah)

Bilangan Penduduk Sebuah Bandar, 1980

Kumpulan Umur	Kadar* Kehidupan		Kadar* Kelahiran	Saiz Kohort (1,000)	
	Lelaki	Perempuan		Lelaki	Perempuan
0 - 14	0.85	0.90	-	220	200
15 - 29	0.80	0.85	0.85	270	250
30 - 44	0.75	0.80	1.85	280	270
45 - 59	0.60	0.50	-	170	160
60 +	0.30	0.40	-	120	110

* Kadar-kadar untuk jangkamasa 15 tahun