

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Kursus Semasa Cuti Panjang
Sidang Akademik 2004/2005

Mei 2005

SPU311 – Ideologi-Ideologi Dunia Ketiga

Masa: [3 jam]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab **TIGA (3)** soalan sahaja. Setiap soalan bernilai 100 markah.

- 1) Terangkan secara ringkas intipati teori modernisasi dan teori pembangunan.
- 2) Apakah kesan kolonialisme ke atas pembangunan negara miskin pada tahun 50 dan 60an?
- 3) Huraikan idea-idea utama sosialisme Afrika dengan beri contoh-contoh yang sesuai.
- 4) Apakah yang dimaksudkan oleh Castroisme?
- 5) Nkrumah merupakan pengasas teori pembangunan sosialis di Ghana. Adakah anda bersetuju?
- 6) Ghadaffi dalam pembentangannya tentang Islam dan sosialisme adalah terlalu naif dan utopis. Adakah anda bersetuju dengan penilaian ini?

- (v) Tafsirkan nilai R^2 dan R^2 terlaras.
 - (vi) Uji sama ada pekali-pekali regresi individu model regresi bererti. Gunakan ujian satu sisi dan aras keertian 5%.
 - (vii) Adakah terdapat sekarang bukti bahawa ralat-ralat dalam model ini berautokorelasi positif? Gunakan aras keertian 5% untuk menguji hipotesis tersebut.
 - (viii) Adakah keputusan ujian hipotesis yang dijalankan dalam bahagian (iv) dan (vi) sah berdasarkan keputusan bahagian (vii)? Beri penjelasan. Apakah langkah-langkah seterusnya yang perlu dilaksanakan?
 - (ix) Nilai kesesuaian model regresi yang dianggarkan di atas.
- (b) Jadual di bawah memberi nilai sebenar dan nilai ramalan import sebuah syarikat (dalam RM juta) menggunakan dua kaedah yang berlainan, kaedah A dan B.

| t | Y_t | Kaedah A \hat{Y}_t | Kaedah B \hat{Y}_t |
|-----|-------|-------------------------|-------------------------|
| 37 | 352 | 360 | 355 |
| 38 | 445 | 440 | 426 |
| 39 | 453 | 447 | 435 |
| 40 | 540 | 515 | 504 |
| 41 | 456 | 434 | 432 |
| 42 | 760 | 761 | 748 |
| 43 | 1195 | 1185 | 1132 |
| 44 | 1360 | 1351 | 1310 |
| 45 | 1615 | 1605 | 1586 |
| 46 | 1058 | 1067 | 1049 |
| 47 | 824 | 830 | 843 |
| 48 | 499 | 500 | 522 |

- (i) Hitung ralat ramalan bagi setiap kaedah.
- (ii) Hitung MAD, MSD dan RMSE bagi setiap kaedah ramalan.
- (iii) Di antara kaedah A dan kaedah B, kaedah yang mana satu memberi ramalan yang lebih jitu? Mengapa?

Soalan 2 (25 markah)

- (a) Ralat spesifikasi, korelasi bersiri, heteroskedastisiti dan multikolinearan adalah di antara masalah-masalah ekonometrik yang sering ditemui apabila anda menganggarkan sebuah model ekonometrik. Jawab soalan-soalan berikut dalam konteks sebuah model regresi berganda.
- (i) Takrifkan setiap masalah yang disenaraikan di atas.
 - (ii) Bagi setiap masalah nyatakan andaian model regresi linear klasik yang dilanggar.
 - (iii) Terangkan akibat setiap masalah terhadap penganggar kuasa dua terkecil klasik.
 - (iv) Terangkan bagaimana setiap masalah dapat dikesan.
 - (v) Terangkan secara ringkas bagaimana anda dapat menyelesaikan setiap masalah itu.
- (b) Apakah ciri-ciri sebuah model ekonometrik yang ‘bagus’?

BAHAGIAN B (50 markah)

Jawab **SEMUA** soalan dari bahagian ini.

Soalan 3 (25 markah)

- (a) Katakan gaji tahunan Puan Aishah pada tahun 2000 adalah RM60,000 dan gajinya pada tahun 2004 adalah RM69,000. Indeks harga pengguna ($1995 = 100$) pula telah naik dari 130.2 ke 162.5 dalam tempoh tersebut.
- (i) Berapakah kuasa beli ringgit pada tahun 2000?
 - (ii) Berapakah kuasa beli ringgit pada tahun 2005?
 - (iii) Berapakah pendapatan benar Puan Aishah pada tahun 2000?
 - (iv) Berapakah pendapatan benar Puan Aishah pada tahun 2005?
 - (v) Pada tahun yang mana satukah (2000 atau 2005) pendapatan benar Puan Aishah lebih besar?

- (b) Data tentang sayur-sayuran terpilih yang dibeli pada harga borong pada tahun 2000 dan 2004 ditunjukkan di bawah.

| Jenis Sayuran | 2000 | | 2004 | |
|----------------------------|------------|----------------|------------|----------------|
| | Harga (RM) | Kuantiti (Kg.) | Harga (RM) | Kuantiti (Kg.) |
| Kobis (per kilogram) | 3.06 | 1500 | 3.20 | 3000 |
| Lobak merah (per kilogram) | 4.10 | 1800 | 4.45 | 2000 |
| Tomato (per kilogram) | 5.20 | 4000 | 5.50 | 5000 |
| Brokoli (per kilogram) | 6.50 | 1200 | 6.90 | 2000 |

- (i) Hitung indeks harga aggregat tak berpemberat bagi tahun 2004 dengan tahun 2000 sebagai tahun asas. Tafsirkan indeks ini.
- (ii) Hitung indeks harga Laspeyres bagi tahun 2004 dengan tahun 2000 sebagai tahun asas. Tafsirkan indeks ini.
- (iii) Hitung indeks harga Paasche bagi tahun 2004 dengan tahun 2000 sebagai tahun asas. Tafsirkan indeks ini.
- (iv) Hitung indeks nilai bagi tahun 2004 dengan tahun 2000 sebagai tahun asas. Tafsirkan indeks ini.
- (c) Satu kajian dijalankan untuk menyelidik sama ada pegawai bank yang menjadi ahli Kesatuan Sekerja Pekerja-Pekerja Bank mendapat gaji yang lebih tinggi berbanding dengan mereka yang bukan ahli. Maklumat sampel yang diperolehi adalah seperti berikut:

| Kumpulan | Min Upah | Sisihan Piawai Sampel | Saiz Sampel |
|---------------------|----------|-----------------------|-------------|
| Ahli kesatuan | RM20.85 | RM2.25 | 20 |
| Bukan ahli kesatuan | RM19.70 | RM1.80 | 25 |

Adakah munasabah untuk penyelidik menarik kesimpulan bahawa pegawai bank yang bukan ahli kesatuan sekerja mendapat upah yang lebih rendah? Gunakan aras keertian 0.01.

Soalan 4 (25 markah)

- (a) Sebuah syarikat hartaan menggaji 3 penilai yang bertanggung jawab menentukan nilai hartaan di daerah Nilai. Untuk melihat sama ada penilai-penilai ini berbeza dari segi penilaian mereka, 5 buah rumah kediaman dipilih dan setiap penilai diminta menentukan nilai pasaran setiap buah rumah.
- Nyatakan kelebihan menggunakan uji kaji blok rawak (dengan 5 buah rumah kediaman itu digunakan sebagai blok-blok) berbanding uji kaji rawak lengkap melibatkan 15 buah rumah kediaman dengan setiap penilai diminta menilai 5 buah rumah kediaman yang berlainan.
 - Isikan tempat-tempat kosong dalam jadual ANOVA yang separa lengkap di bawah.
 - Gunakan aras keertian 0.05 dan uji hipotesis bahawa tiada perbezaan di antara penilai.

| Sumber Variasi | Darjah Kebebasan | Hasil Tambah Kuasa Dua | Min Kuasa Dua | Statistik F |
|----------------|------------------|------------------------|---------------|-------------|
| Olahan | — | 12.8 | — | — |
| Blok | — | 182.5 | — | — |
| Ralat | — | — | — | — |
| Jumlah | — | 260.8 | — | — |

- (b) Diberi jadual ANOVA bagi reka bentuk faktorial dua faktor di bawah.

| Sumber Variasi | Darjah Kebebasan | Hasil Tambah Kuasa Dua | Min Kuasa Dua | Statistik F |
|----------------|------------------|------------------------|---------------|-------------|
| Faktor A | 2 | — | 164.28 | — |
| Faktor B | — | 85.89 | — | 18.0540 |
| AB | 6 | — | — | — |
| Ralat | 24 | — | — | — |
| Jumlah | — | 477.67 | — | — |

- Isikan tempat-tempat kosong dalam jadual yang separa lengkap ini.
- Berapakah aras faktor A dalam uji kaji ini?
- Berapakah aras faktor B dalam uji kaji ini?
- Berapakah olahan dalam uji kaji ini?
- Pada aras keertian 5% uji tentang kesan-kesan faktor A, faktor B dan interaksi. Apakah keputusan anda tentang kesan faktor A, kesan faktor B dan kesan interaksi?

- (c) Syarikat Proton sedang mempertimbangkan reka bentuk baru bagi kereta model Wira. Reka bentuk baru itu ditunjuk kepada dua kumpulan bakal pembeli kereta, satu kumpulan di bawah usia 30 tahun dan satu kumpulan lagi berusia 45 tahun ke atas. Satu sampel rawak 100 bakal pembeli yang berusia di bawah 30 tahun menunjukkan bahawa 20 orang yang suka reka bentuk baru itu. Bagi satu sampel rawak 200 orang yang berusia 45 tahun ke atas, 100 orang didapati suka reka bentuk baru itu.
- (i) Adakah terdapat bukti yang mencukupi bahawa perkadaran bakal pembeli kereta yang suka pada reka bentuk yang baru itu berbeza bagi kedua-dua kumpulan usia itu? Gunakan aras keertian 5%. Apakah kesimpulan anda?
- (ii) Hitung nilai-p bagi ujian ini.
- (d) Pengurus Jabatan Sumber Manusia di sebuah syarikat pengilangan yang besar mendapati bahawa terdapat peningkatan dalam bilangan hari pekerja-pekerjanya tidak hadir kerja sejak beberapa tahun kebelakangan ini. Dia berpendapat bahawa perkara ini adalah bersabit dengan kesihatan am pekerja-pekerjanya. Untuk memperbaiki keadaan tersebut, dia telah memulakan satu program penjagaan kesihatan sejak 6 bulan yang lalu di mana para pekerja digalakkan menjalani senaman pada waktu makan tengah hari. Untuk menilaikan keberkesanan program ini, dia telah memilih satu sampel rawak 8 orang peserta dan mencatatkan bilangan hari mereka tidak hadir kerja dalam masa 6 bulan sebelum program senaman dimulakan dan dalam masa 6 bulan yang lalu. Di bawah adalah maklumat yang diperolehi. Pada aras keertian 0.05, bolehkah kita menarik kesimpulan bahawa bilangan hari pekerja tidak hadir kerja telah berkurang sejak program itu dijalankan? Adakah program itu berkesan?

| Pekerja | Sebelum | Selepas |
|---------|---------|---------|
| 1 | 8 | 5 |
| 2 | 1 | 1 |
| 3 | 7 | 2 |
| 4 | 6 | 3 |
| 5 | 4 | 0 |
| 6 | 5 | 2 |
| 7 | 8 | 6 |
| 8 | 10 | 1 |