

ANGKA GILIRAN: _____

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2013/2014

January 2014

ATW202 – Kaedah Penyelidikan Perniagaan
[Business Research Method]

Masa: 3 jam
[Duration: 3 hours]

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

*[Please ensure that this examination paper consists of **TWENTY FOUR** pages before you begin the examination.]*

Arahan: Jawab **SEMUA** soalan. Bahagian A hendaklah ditandakan dalam borang OMR dengan menggunakan **pensel 2B**. Pastikan borang OMR diisi dengan lengkap [nombor angka giliran, kursus, jawapan dll]. Jawapan bagi Bahagian B hendaklah dijawab dalam buku jawapan yang disediakan.

[Instructions: Answer **ALL** questions. Shade your answers for Section A with **2B pencil** in the provided OMR form. Ensure that your OMR form is completely filled [with your index number, course code, answers to the questions, and etc]. Answers for Section B must be written in the answer scripts provided.

“Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah diguna pakai.”

[“In the event of any discrepancies, the English version shall be used”.]

ANDA TIDAK DIBENARKAN MEMBAWA KELUAR KERTAS SOALAN DARI DEWAN PEPERIKSAAN. PASTIKAN ANDA MENULIS ANGKA GILIRAN.

[YOU ARE NOT ALLOWED TO TAKE THE QUESTION PAPER OUT OF THE EXAMINATION HALL. MAKE SURE YOU WRITE DOWN YOUR INDEX NUMBER].

Bahagian A: Soalan objektif untuk soalan 1 hingga 40. (40 markah)**Section A: Objective questions for question 1 until question 40. (40 marks)**Soalan 1/Question 1 (WAJIB/COMPULSORY)

1. _____ is conducted to address a specific business decision for a specific firm or organization.

- a. Basic business research
- b. Qualitative business research
- c. Quantitative business research
- d. Applied business research

_____ dijalankan untuk menangani keputusan perniagaan yang khusus bagi firma atau organisasi tertentu.

- a. Penyelidikan asas perniagaan
- b. Penyelidikan perniagaan Kualitatif
- c. Penyelidikan perniagaan Kuantitatif
- d. Penyelidikan perniagaan Gunaan

2. What are the two goals of theory?

- a. speculation and confirmation
- b. understanding and predicting
- c. deducting and inducting
- d. abstraction and concretization

Apakah dua matlamat teori?

- a. spekulasi dan pengesahan
- b. memahami dan meramal
- c. induksi dan deduksi
- d. abstraksi dan konkretisasi

3. Which of the following is a statement explaining the logical linkage among certain concepts by asserting a universal connection between concepts?

- a. hypothesis
- b. proposition
- c. construct
- d. theory

Antara berikut kenyataan yang mana menjelaskan hubungan logik antara konsep-konsep tertentu dengan menyatakan hubungan universal antara konsep?

- a. hipotesis
- b. proposisi
- c. konstruk
- d. teori

4. Which of the following is an empirical assessment of a concept?

- a. hypothesis
- b. variable
- c. construct

d. item

Antara berikut yang manakah adalah penilaian empirikal konsep?

- a. hipotesis
- b. pembolehubah
- c. konstruk
- d. Item

5. All of the following are types of business research EXCEPT:

- a. exploratory
- b. selective
- c. descriptive
- d. causal

Semua yang berikut adalah jenis penyelidikan perniagaan KECUALI:

- a. penerokaan
- b. terpilih
- c. deskriptif
- d. sebab musabab

6. When a researcher defines and develops a decision statement and the steps involved in translating it into more precise research terminology, he or she is involved in what process?

- a. hypotheses development
- b. research planning
- c. research process
- d. problem definition

Apabila penyelidik mentakrifkan dan membangunkan satu kenyataan keputusan dan langkah-langkah yang terlibat dalam menterjemahnya ke dalam istilah penyelidikan yang lebih tepat, dia terlibat dalam proses apa?

- a. pembangunan hipotesis
- b. perancangan penyelidikan
- c. proses penyelidikan
- d. definisi masalah

7. All of the following are steps in the problem-definition process EXCEPT:

- a. identify key problem(s) from symptoms
- b. determine the unit of analysis
- c. develop dummy tables
- d. determine relevant variables

Semua yang berikut adalah langkah-langkah dalam proses pentakrifan masalah KECUALI:

- a. mengenal pasti masalah utama daripada simptom
- b. menentukan unit analisis
- c. membangunkan jadual dummy
- d. menentukan pembolehubah yang relevan

8. Obtaining secondary data is typically _____ and _____ expensive than obtaining primary data.

- a. faster; more

- b. slower; more
- c. faster; less
- d. slower; less

Mendapatkan data sekunder biasanya _____ dan _____ mahal daripada mendapatkan data utama.

- a. cepat; lebih
- b. perlahan; lebih
- c. cepat; kurang
- d. perlahan; kurang

9. A survey can collect information using which of the following techniques?

- a. telephone
- b. face-to-face interviews
- c. mail
- d. all of the above

Satu tinjauan boleh mengumpul maklumat dengan menggunakan teknik-teknikmana dari yang berikut?

- a. telefon
- b. temuduga bersemuka
- c. mel
- d. semua di atas

10. When a research study is not conducted according to the plan in the proposal for the research study, what kind of error has occurred?

- a. random sampling error
- b. systematic error
- c. respondent error
- d. implementation error

Apabila satu kajian penyelidikan tidak dijalankan mengikut rancangan dalam cadangan kajian penyelidikan, kesilapan jenis apa telah berlaku?

- a. ralat rawak pensampelan
- b. ralat sistematik
- c. ralat responden
- d. kesilapan pelaksanaan

11. All of the following are ways to increase response rates for mail surveys EXCEPT:

- a. cover letter
- b. interesting questions
- c. advance notification
- d. always revealing the sponsor of the research

Semua yang berikut adalah cara-cara untuk meningkatkan kadar respons untuk tinjauan mel KECUALI:

- a. Surat sokongan
- b. soalan yang menarik
- c. pemberitahuan terlebih dahulu
- d. sentiasa mendedahkan penaja penyelidikan

12. Researchers measure concepts through a process known as:

- a. summation
- b. operationalization
- c. assessment
- d. matching

Penyelidik mengukur konsep melalui proses yang dikenali sebagai:

- a. penjumlahan
- b. operasionalisasi
- c. penilaian
- d. pepadanan

13. Which of the following refers to concepts measured with multiple variables?

- a. operation
- b. construct
- c. concept
- d. scale

Antara berikut yang manakah merujuk kepada konsep diukur dengan pelbagai pembolehubah?

- a. operasi
- b. konstruk
- c. konsep
- d. skala

12. "I love my job" is an example of which component of an attitude toward one's job?

- a. affective
- b. behavioral
- c. cognitive
- d. perceptive

"Saya suka kerja saya" adalah satu contoh komponen sikap terhadap kerja seseorang apa?

- a. afektif
- b. tingkah laku
- c. kognitif
- d. perseptif

13. A type of scale that demands that respondents divide points among several attributes to indicate their relative importance is called a:

- a. constant-sum scale
- b. Likert scale
- c. Stapel scale
- d. semantic differential

Satu jenis skala yang memerlukan responden membahagikan mata antara beberapa ciri-ciri untuk menunjukkan kepentingan relatif dipanggil:

- a. skala jumlah-malar
- b. skala Likert
- c. skala Stapel
- d. pembezaan semantik

14. When a company decides to send an Internet survey to all of its 127-member sales force to determine their morale, this is an example of a:

- a. cluster sample
- b. multistage area sample
- c. census
- d. Sample

Apabila syarikat memutuskan untuk menghantar kajian Internet kepada semua 127 anggota tenaga jualan untuk menentukan semangat mereka, ini adalah satu contoh:

- a. sampel kelompok
- b. sampel berbilang pelbagai tahap
- c. banci
- d. Sampel

15. A single element or group of elements that is eligible for selection via the sampling process is called a:

- a. sampling panel
- b. sampling unit
- c. sampling error
- d. sampling quota

Satu elemen tunggal atau kumpulan elemen-elemen yang layak untuk pemilihan melalui proses persampelan dipanggil:

- a. panel pensampelan
- b. unit pensampelan
- c. ralat pensampelan
- d. pensampelan kuota

16. The researcher examining descriptive statistics for any particular variable is using which type of statistics?

- a. multivariate
- b. interval
- c. nominal
- d. univariate

Penyelidik yang memeriksa statistik deskriptif bagi sesuatu pembolehubah tertentu menggunakan jenis statistik apa?

- a. multivariat
- b. selang
- c. nominal
- d. univariat

17. Index numbers require which level of measurement?

- a. nominal
- b. interval
- c. ratio
- d. ranked

Nombor indeks memerlukan tahap ukuran apa?

- a. nominal

- b. selang
- c. nisbah
- d. pangkat

18. Which of the following becomes key indicator of whether or not a hypothesis can be supported?

- a. critical value
- b. significance level
- c. chi-square
- d. degrees of freedom

Antara yang berikut, yang menjadi petunjuk utama sama ada hipotesis boleh disokong atau tidak ?

- a. nilai kritikal
- b. aras keertian
- c. khi kuasa dua
- d. darjah kebebasan

19. The values that lie exactly on the boundary of the region of rejection for hypothesis-testing are called the:

- a. degrees of freedom
- b. critical values
- c. significance level
- d. confidence interval

Nilai-nilai yang terletak betul-betul di sempadan rantau penolakan ujian hipotesis dipanggil:

- a. darjah kebebasan
- b. nilai kritikal
- c. aras keertian
- d. selang keyakinan

20. Another name for a cross-tabulation is:

- a. ANOVA
- b. Z-test
- c. contingency table
- d. between-group variance

Satu lagi nama untuk “cross-tabulation” ialah:

- a. ANOVA
- b. Ujian-Z
- c. jadual kontingensi
- d. varians antara kumpulan

Benar/Salah daripada Soalan 21 hingga Soalan 40.
True/False from Questions 21 until Question 40.

1. Business research attempts to provide accurate information in order to reduce uncertainty in decision-making.

Penyelidikan perniagaan cuba untuk menyediakan maklumat yang tepat untuk mengurangkan ketidakpastian dalam membuat keputusan.
2. The procedures and techniques used by applied researchers and basic researchers differ substantially.

Prosedur dan teknik yang digunakan oleh penyelidik gunaan dan penyelidik asas berbeza dengan ketara .
3. When ideas can be stated in researchable terms, we reach the analysis stage of the scientific method.

Apabila idea boleh dinyatakan dalam bentuk yang boleh diselidiki, kita telah sampai ke peringkat analisis dalam kaedah saintifik.
4. A theory is an abstract, untestable explanation of some events.

Teori adalah sesuatu yang abstrak, penjelasan yang tidak boleh diuji berkaitan dengan kejadian tertentu .
5. A concept is a formal statement explaining some outcome.

Konsep adalah satu kenyataan rasmi menjelaskan suatu hasil.
6. Examining a research hypothesis against reality using data is done through empirical testing.

Meneliti hipotesis penyelidikan berbanding realiti menggunakan data dilakukan melalui ujian empirikal.
7. The first step in the scientific method is to formulate concepts and propositions.

Langkah pertama dalam kaedah saintifik adalah untuk merumuskan konsep dan proposisi .
8. Descriptive studies are conducted with a considerable understanding of the situation being studied.

Kajian deskriptif dijalankan dengan pemahaman yang memadai mengenai keadaan yang dikaji.
9. An experiment is a carefully controlled study in which the researcher manipulates a proposed cause and observes any corresponding change in the proposed effect.

Satu eksperimen adalah satu kajian yang dikawal rapi di mana penyelidik memanipulasi sumber yang dicadangkan dan memerhatikan sebarang perubahan yang sepadan dalam kesan yang dicadangkan.

10. A research proposal is a written expression of the key question(s) that a research user wishes to answer.

Satu cadangan penyelidikan adalah ungkapan bertulis daripada persoalan utama yang ingin di jawab oleh pengguna penyelidikan.

11. A problem occurs when there is a difference between the current conditions and a more preferable set of conditions.

Masalah berlaku apabila terdapat perbezaan antara keadaan semasa dan keadaan yang lebih baik.

12. All survey research is conducted with consumers.

Semua kajian penyelidikan dijalankan dengan pengguna.

13. One of the most important advantages of personal interviews is the opportunity for feedback.

Salah satu kelebihan yang paling penting dalam temu bual peribadi adalah peluang untuk maklum balas.

14. Participants in experimental research are typically referred to as respondents.

Peserta dalam eksperimen biasanya dirujuk sebagai responden.

15. All measurement, particularly in the social sciences, contains error.

Semua ukuran, terutamanya dalam sains sosial, mengandungi ralat.

16. A scale can be thought of as a generalized idea that represents something of meaning.

Skala boleh dianggap sebagai idea umum yang mewakili sesuatu makna.

17. Business researchers commonly use rating scales to measure attitudes.

Penyelidik perniagaan biasanya menggunakan skala penilaian untuk mengukur sikap.

18. Question wording and sequence can substantially influence accuracy.

Ayat dalam soalan dan urutan soalan boleh mempengaruhi ketepatan dengan ketara.

19. As sample size decreases, random sampling error decreases.

- Apabila saiz sampel berkurangan, ralat rawak pensampelan juga berkurangan.
20. An important part of the editing, coding, and filing stages of data analysis is checking for errors.

Satu bahagian penting dalam menyunting, pengkodan, dan memfailkan dalam peringkat analisis data adalah memeriksa untuk kesilapan.

[40 markah/marks]

Bahagian B: Soalan Senario. (WAJIB)
Section B: Scenario questions. (COMPULSORY)

Soalan 2/Question 2 (10 markah/marks)

Berdasarkan kepada senario yang diberikan di bawah, nyatakan bagaimana seorang penyelidik harus merekabentuk penyelidikan dengan menentukan setiap dari yang berikut: **(dengan memberikan sebab)**.

Based on the scenario given, please state how the researcher can devise a research design by looking at each of the criteria listed below. (Please give reason why).

- (a) Tujuan Penyelidikan.

Purpose of Research.

[2 markah/marks]

- (b) Sejauh mana campurtangan (kuasa) penyelidik.

Extent of researcher interference.

[2 markah/marks]

- (c) Persekitaran Kajian.

Research Environment.

[2 markah/marks]

- (d) Dimensi Masa.

Time Dimension.

[2 markah/marks]

- (e) Unit analisis.

Unit of analysis.

[2 markah/marks]

Senario/Scenario

Seorang pengurus bank ingin menguji perhubungan antara kadar faedah dan keinginan untuk menyimpan dalam bank. Beliau memilih 4 buah cawangan bank di kawasan persekitaran Pulau Pinang, Kedah, Perlis dan Perak. Untuk satu minggu beliau membuat iklan mengenai kadar faedah di setiap cawangan seperti berikut: cawangan pertama 9 peratus, cawangan kedua 8 peratus, cawangan ketiga 10 peratus dan cawangan keempat kadar faedah tidak berubah iaitu 5%. Selepas tempoh masa seminggu itu dia mengira jumlah wang yang disimpan dalam setiap cawangan bank.

A bank manager wants to test the relationship between interest rates and the desire to save at the bank. He chose four bank branches in the surrounding area of Penang, Kedah, Perlis and Perak. For a week he made the ad on the interest rates in each branch as follows: 9 percent for the first branch, the second branch at 8 percent, 10 percent at the third branch and for the fourth branch the interest rate was kept unchanged at 5%. After a period of a week's time he calculates the amount of money kept in each branch.

Soalan 3/Question 3 (10 markah/marks)

Cikgu Ali seorang guru di sekolah rendah ingin mengkaji factor yang mempengaruhi pencapaian pelajar. Dia melakukan lintasan karya di perpustakaan dan Internet. Beliau juga mengadakan kumpulan fokus bersama pelajar untuk mengenalpasti faktor yang perlu dikaji. Selepas melalui proses ini beliau mengutarakan idea berikut: persiapan yang rapi oleh guru, motivasi pelajar, penggunaan alat bantu pengajaran yang bersesuaian dan jenis mata pelajaran (Bukan kuantitatif atau kuantitatif) akan membantu menjelaskan sebahagian besar variasi dalam pencapaian pelajar. Beliau juga berpendapat keadaan ini diperkuatkan oleh strategi pembelajaran kerana jika pelajar dapat meyesuaikan diri dengan strategi pembelajaran yang baik dan teratur maka ini akan meningkatkan lagi pencapaian pelajar.

Ali, a primary school teacher wants to study the factors that influence student achievement. He's doing work in the library path and the Internet. He also conducted focus groups with students to identify factors that need to be studied. After going through this process he highlighted the following idea: good preparation by the teacher, student motivation, the use of appropriate teaching aids and types of subject (non-quantitative or quantitative) will help explain most of the variation in student achievement. He also believes this situation is enhanced by learning strategy because if students can adapt well with good and organized learning strategies then this will improve student achievement.

Berdasarkan keterangan di atas jawab soalan yang berikut:

Based on the description given above, answer the following questions.

- (a) Apakah masalah penyelidikan?

What is the research problem?

[2 markah/marks]

- (b) Bentuk satu kerangka teori yang bersesuaian.

Develop a suitable research framework.

[4 markah/marks]

- (c) Bentuk 4 hipotesis yang akan diuji.

Develop 4 hypotheses to be tested.

[4 markah/marks]

Soalan 4/Question 4 (20 markah/marks)

Dengan memberikan **contoh yang sesuai**, terangkan setiap yang berikut:

By giving suitable examples, explain each of the following:

- (a) Apakah ciri-ciri penyelidikan saintifik yang baik?

What are the hallmarks of a good scientific research?

[4 markah/marks]

- (b) Apakah masalah penyelidikan? Jelaskan situasi yang berbeza di mana mereka adalah relevan.

What is a research problem? Describe the different situations where they are relevant.

[4 markah/marks]

- (c) Dengan memberikan contoh yang bersesuaian, bezakan antara pemikiran deduktif dan induktif.

Differentiate deductive from inductive thinking using suitable examples.

[4 markah/marks]

- (d) Apakah ciri-ciri data?

What are the characteristics of data?

[4 markah/marks]

- (e) Apakah bukti yang boleh digunakan untuk menilai sebab-musabab?

What evidence can be used to evaluate causality?

[4 markah/marks]

Soalan 5/Question 5 (20 markah/marks)

Syarikat KEJU MENTEGA MALAYSIA adalah rantaian kedai runcit yang menjual barangan runcit. Pengurus Besar ingin membentuk suatu model untuk **Demand** (dalam '000 kotak) untuk mentega di stor dengan melihat pada **Price** (Harga Mentega dalam RM), **Income** (Pendapatan isirumah dalam RM '000) dan **SubPrice** (Harga pengganti seperti majerin dalam RM). Mereka telah mengumpul data untuk 15 tahun dan maklumat yang dibentangkan dalam jadual di bawah:

Year	Demand (dalam '000)	Price (RM)	Income (dalam '000)	SubPrice
1997	40	9	0.4	10
1998	45	8	0.5	14
1999	50	9	0.6	12
2000	55	8	0.7	13
2001	60	7	0.8	11
2002	70	6	0.9	15
2003	65	6	1.0	16
2004	65	8	1.1	17
2005	75	5	1.2	22
2006	75	5	1.3	19
2007	80	5	1.4	20
2008	100	3	1.5	23
2009	90	4	1.6	18
2010	95	3	1.7	24
2011	85	4	1.8	21

Penjelasan mengenai pembolehubah

Demand	Jumlah Permintaan untuk Mentega (dalam '000 kotak)
SubPrice	Pendapatan isirumah (dalam RM)
Income	Bilangan kedai dimiliki
Price	Harga Mentega (dalam RM)

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS**Variables Entered/Removed^b**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SubPrice, Income, Price	.	Enter

- All requested variables entered.
- Dependent Variable: Demand

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.975 ^a	.951	.938	4.52761	1.818

a. Predictors: (Constant), SubPrice, Income, Price

b. Dependent Variable: Demand

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4374.508	3	1458.169	71.133	.000 ^a
	Residual	225.492	11	20.499		
	Total	4600.000	14			

a. Predictors: (Constant), SubPrice, Income, Price

b. Dependent Variable: Demand

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	Constant	79.106	19.782		3.999	.002		
	Price	-4.928	1.611	-.563	-3.059	.011	.132	7.597
	Income	.016	.006	.392	2.666	.023	.133	7.501
	SubPrice	.175	.085	.143	2.058	.043	.181	5.537

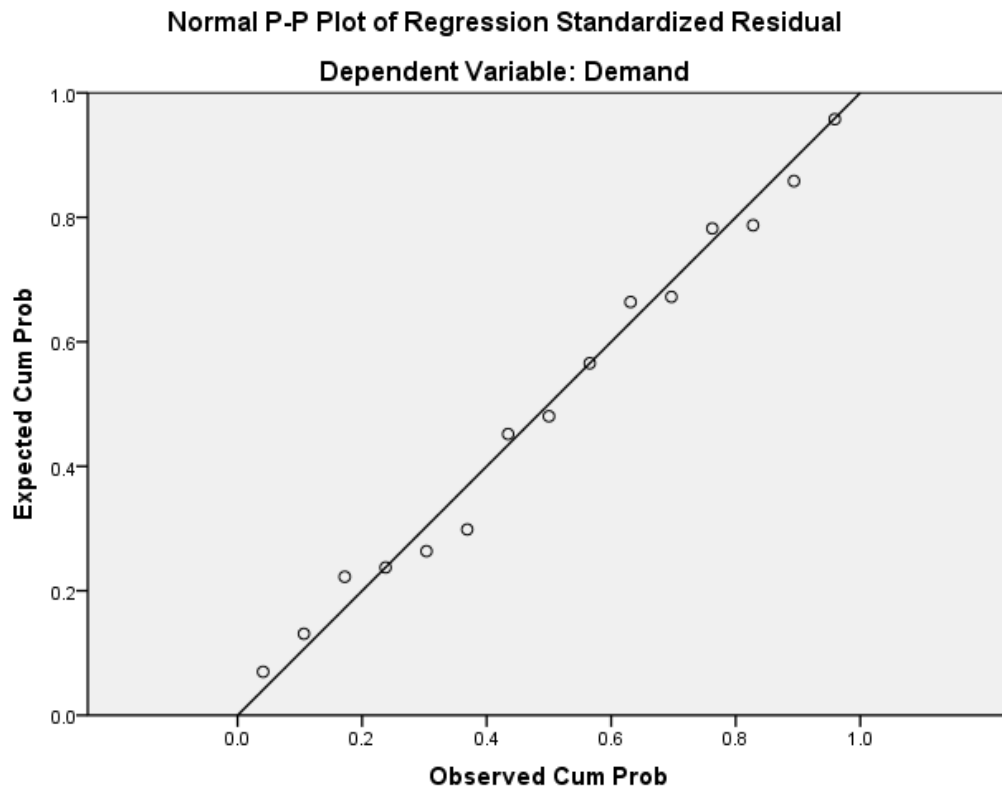
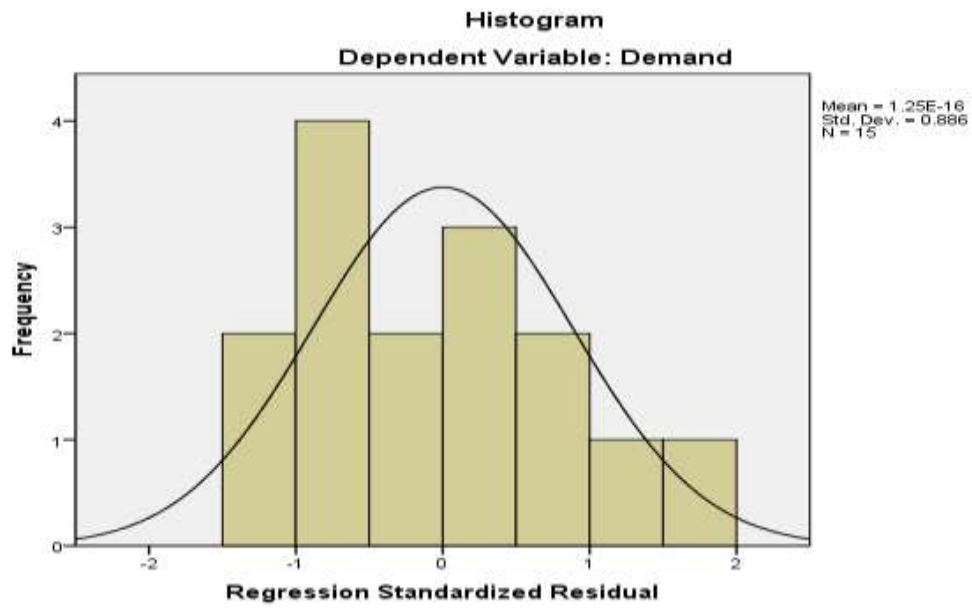
a. Dependent Variable: Demand

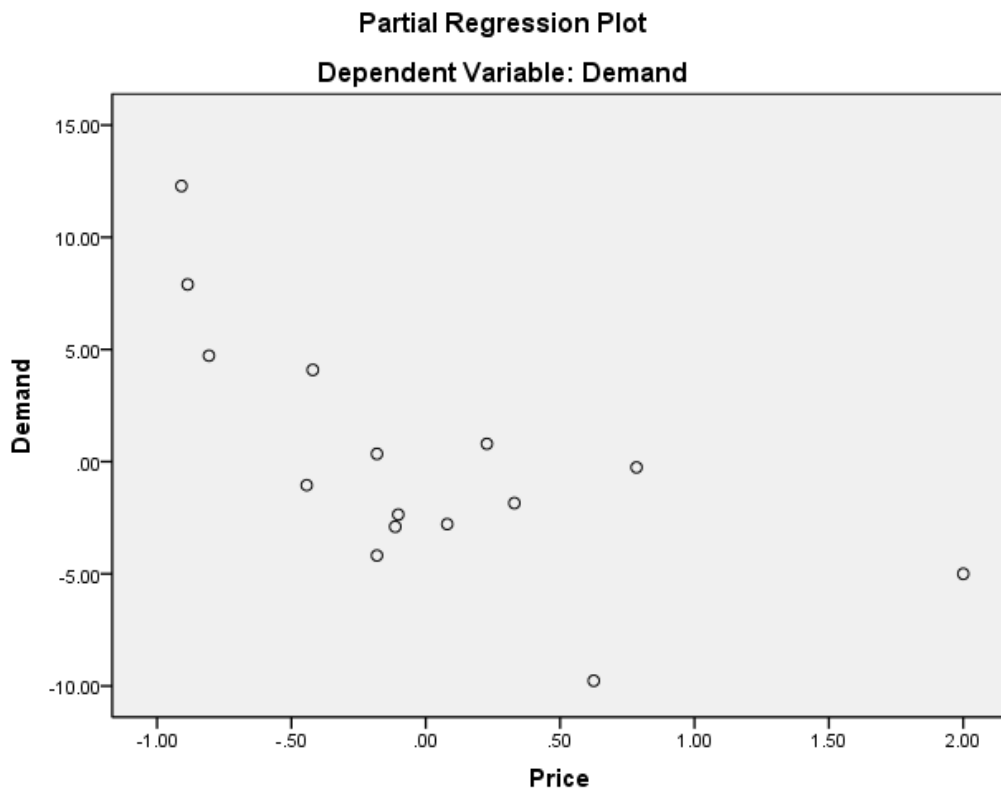
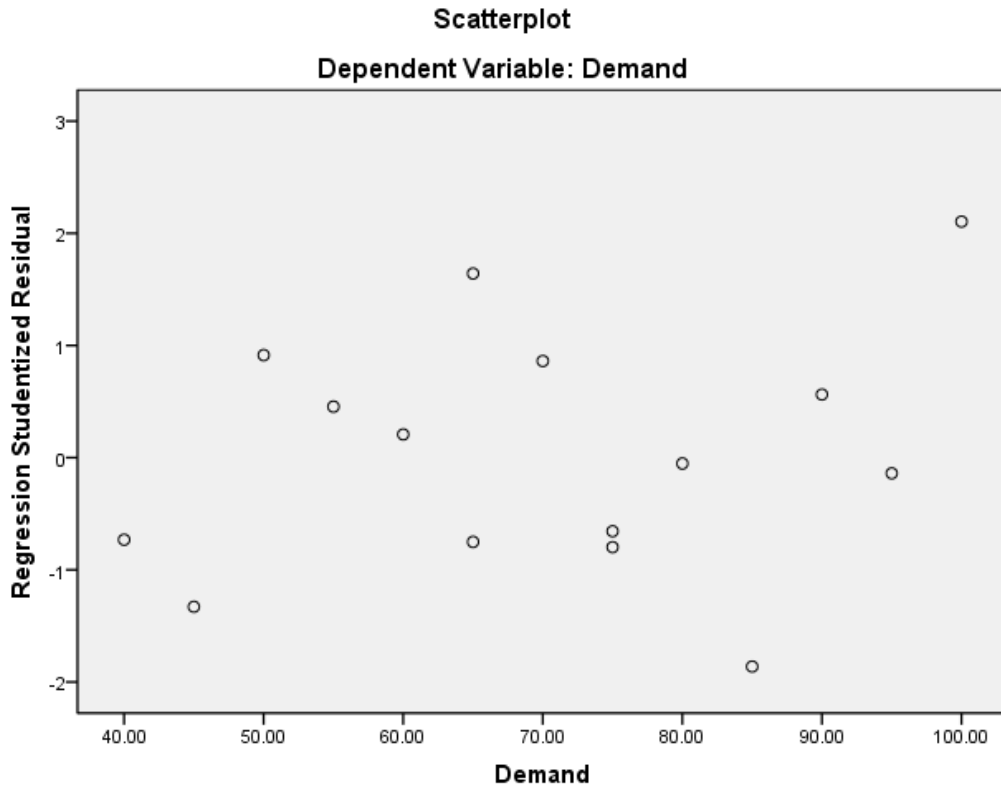
Collinearity Diagnostics^a

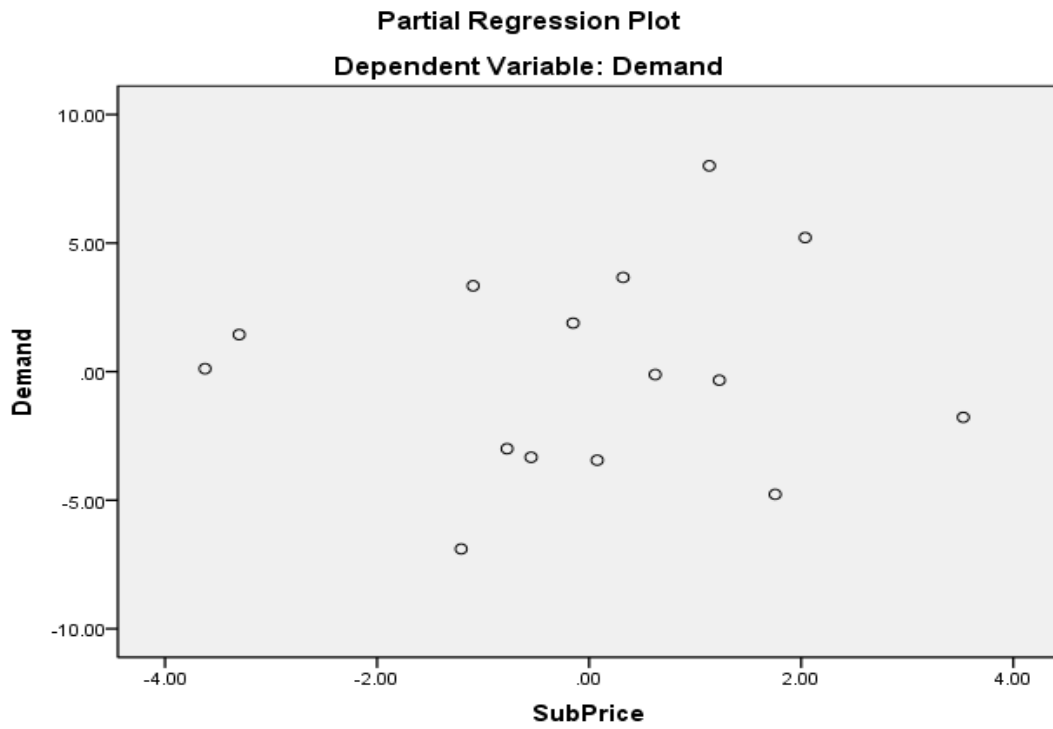
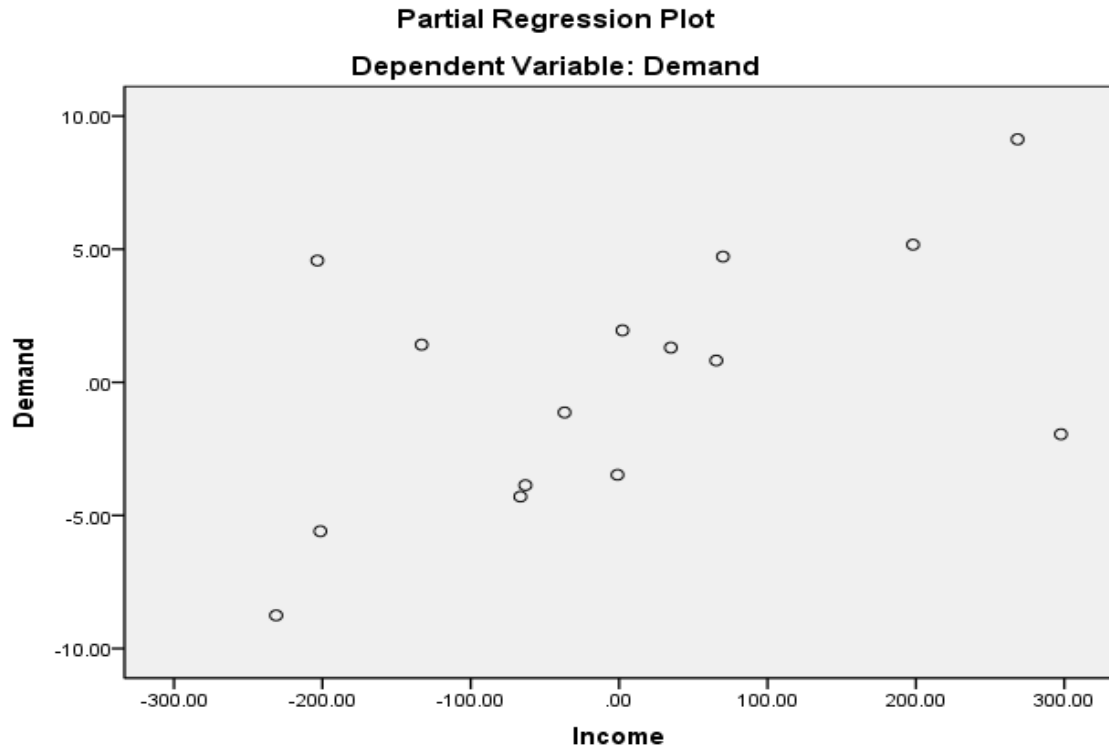
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	Price	Income	SubPrice
1	1	3.732	1.000	.00	.00	.00	.00
	2	.256	3.819	.00	.03	.02	.00
	3	.010	19.624	.00	.04	.74	.64
	4	.002	38.750	1.00	.93	.23	.36

a. Dependent Variable: Demand

Charts







Berdasarkan output di atas, jawab soalan berikut:

- (a) Bolehkah kita membentuk suatu persamaan regresi?
[2 marks]
- (b) Tentukan persamaan yang terbaik.
[2 marks]
- (c) Bentuk dan uji 3 hipotesis pada aras keertian 5%:
 - Terdapat perhubungan negatif antara **Price** dan **Demand**
 - Bila **Income** meningkat maka **Demand** juga akan meningkat
 - Bila **SubPrice** tinggi, **Demand** untuk Mentega akan meningkat
[6 marks]
- (d) Tafsir koefisien penentuan yang diperolehi.
[2 marks]
- (e) Apakah jumlah **Demand** jika diberikan **Price** adalah RM 9, **Income** adalah RM 1250 dan **SubPrice** adalah RM 15?
[3 marks]
- (f) Adakah semua andaian analisis telah dipenuhi? Jika tidak, nyatakan bagaimana andaian itu boleh dinilai.
[2 marks]
- (g) Tulis satu laporan ringkas bagaimana syarikat KEJU MENTEGA MALAYSIA boleh mentafsir hasil ini.
[3 marks]

*KEJU MENTEGA MALAYSIA is a chain retail store that deals with groceries. The General Manager would like to model the **Demand** (in '000 boxes) for Butter at the stores by looking at **Price** (Price of Butter in RM), **Income** (Income of household in RM '000) and **SubPrice** (Price of substitute like margarine in RM). They have collected data over a period 15 years and the information is presented in the table below:*

Year	Demand (in '000)	Price (RM)	Income (in '000)	SubPrice
1997	40	9	0.4	10
1998	45	8	0.5	14
1999	50	9	0.6	12
2000	55	8	0.7	13
2001	60	7	0.8	11
2002	70	6	0.9	15

2003	65	6	1.0	16
2004	65	8	1.1	17
2005	75	5	1.2	22
2006	75	5	1.3	19
2007	80	5	1.4	20
2008	100	3	1.5	23
2009	90	4	1.6	18
2010	95	3	1.7	24
2011	85	4	1.8	21

Explanation of the Variables

Demand	<i>Total Demand for Butter (in '000 boxes)</i>
SubPrice	<i>Price of Substitute (in RM)</i>
Income	<i>Total Income of Household</i>
Price	<i>Price of Butter (in RM)</i>

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SubPrice, Income, Price	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Demand

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.975 ^a	.951	.938	4.52761	1.818

a. Predictors: (Constant), SubPrice, Income, Price

b. Dependent Variable: Demand

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4374.508	3	1458.169	71.133	.000 ^a
	Residual	225.492	11	20.499		
	Total	4600.000	14			

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4374.508	3	1458.169	71.133	.000 ^a
	Residual	225.492	11	20.499		
	Total	4600.000	14			

a. Predictors: (Constant), SubPrice, Income, Price

b. Dependent Variable: Demand

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	Constant	79.106	19.782		3.999	.002		
	Price	-4.928	1.611	-.563	-3.059	.011	.132	7.597
	Income	.016	.006	.392	2.666	.023	.133	7.501
	SubPrice	.175	.085	.143	2.058	.043	.181	5.537

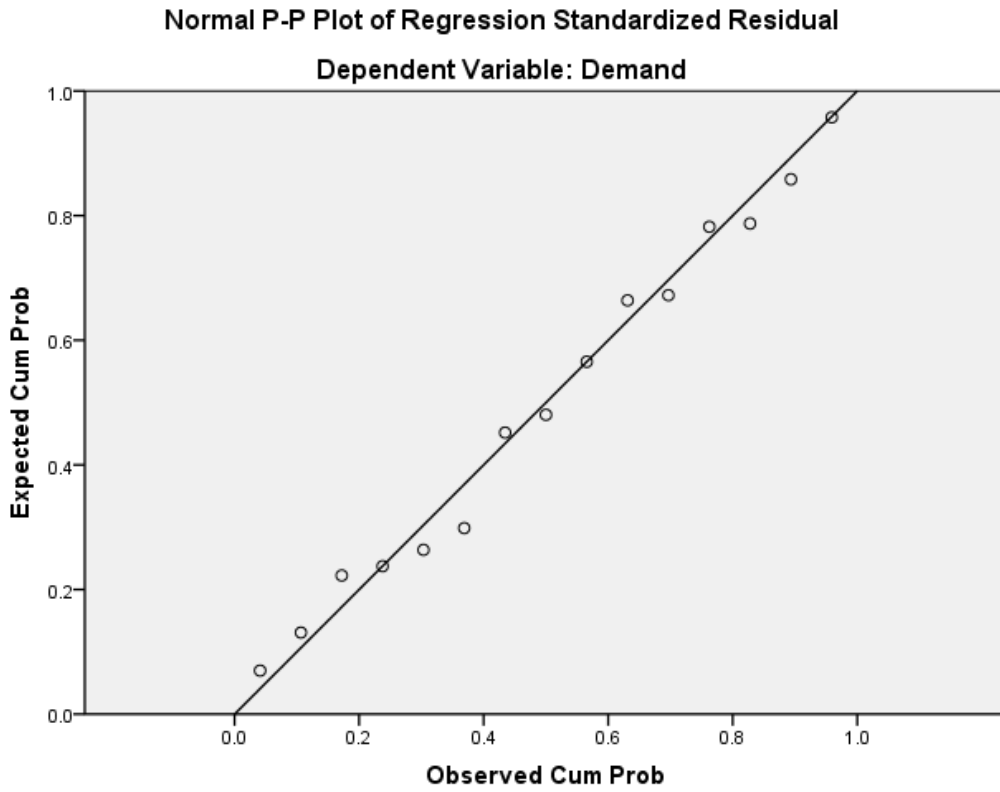
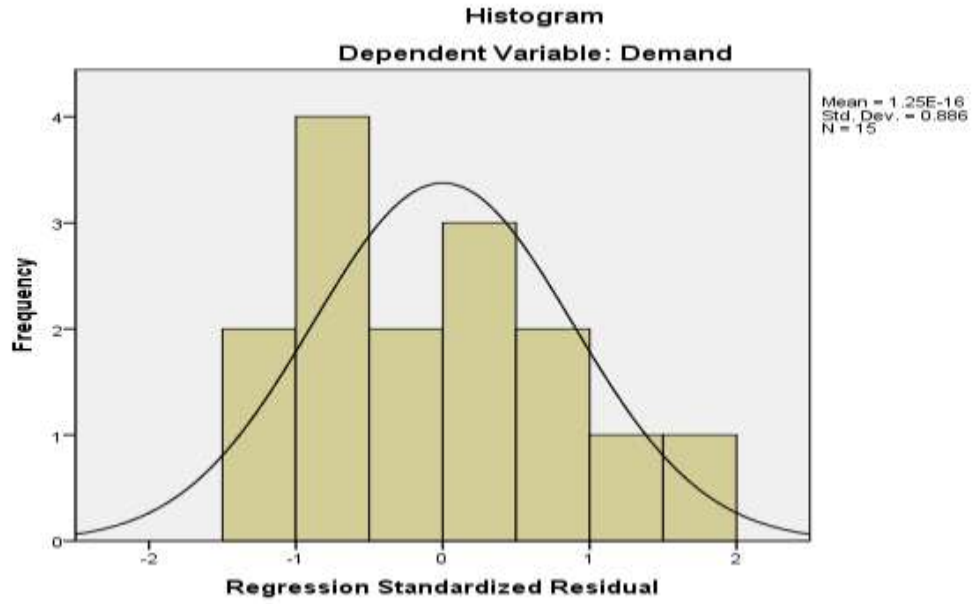
a. Dependent Variable: Demand

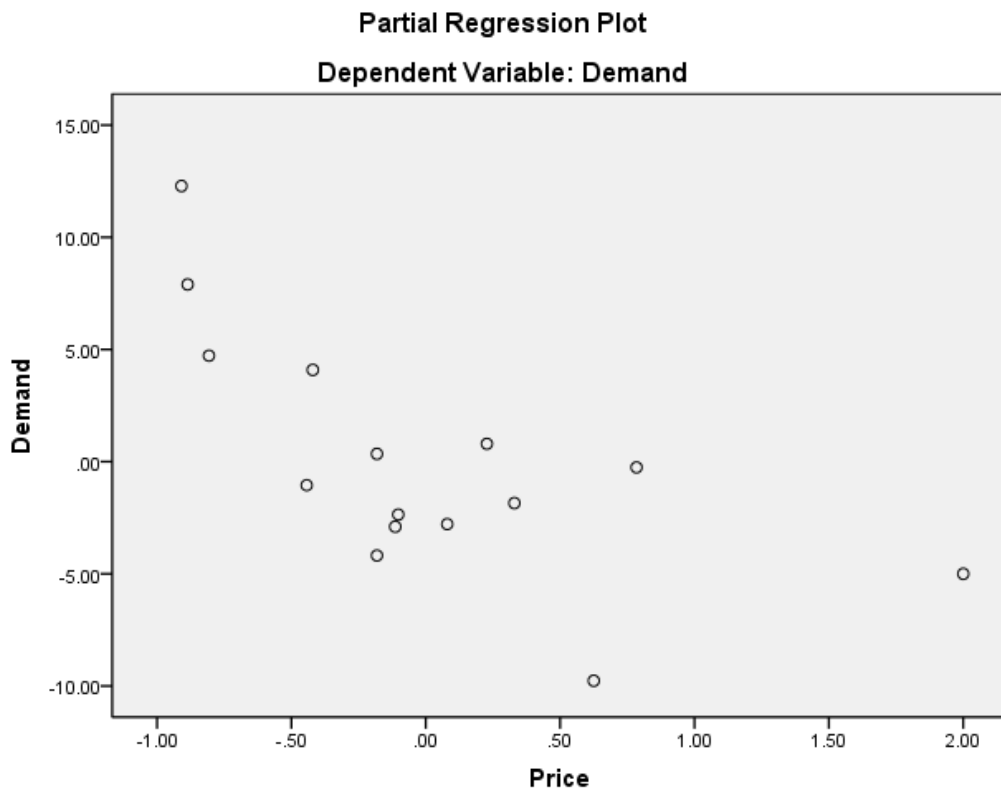
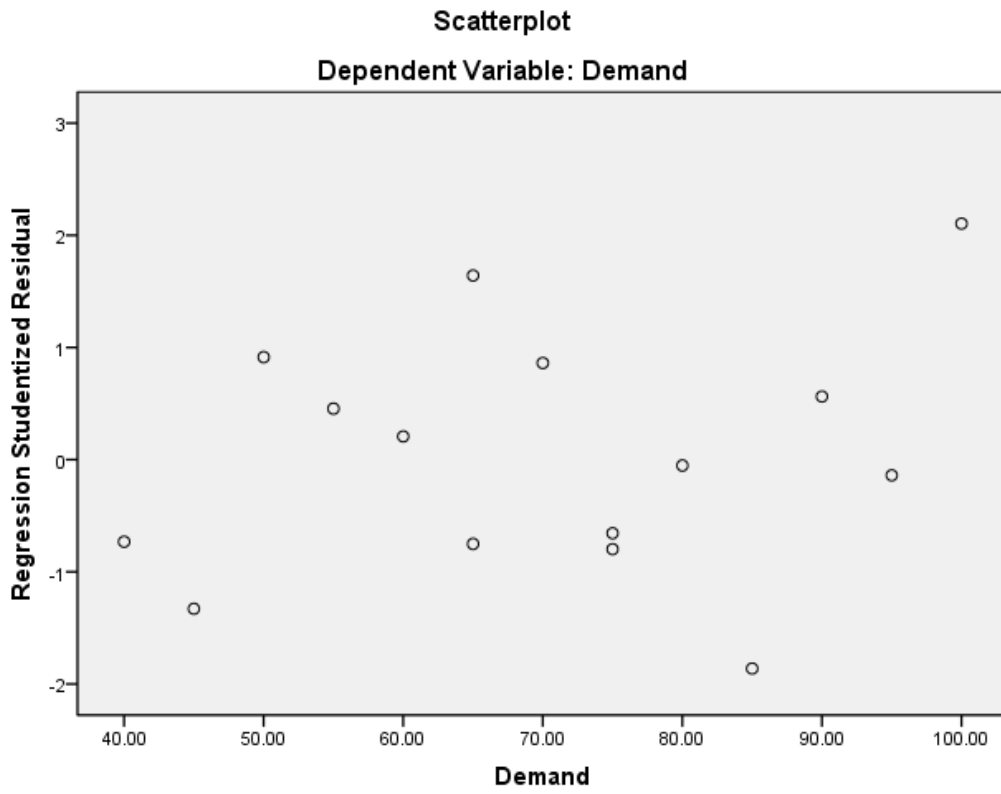
Collinearity Diagnostics^a

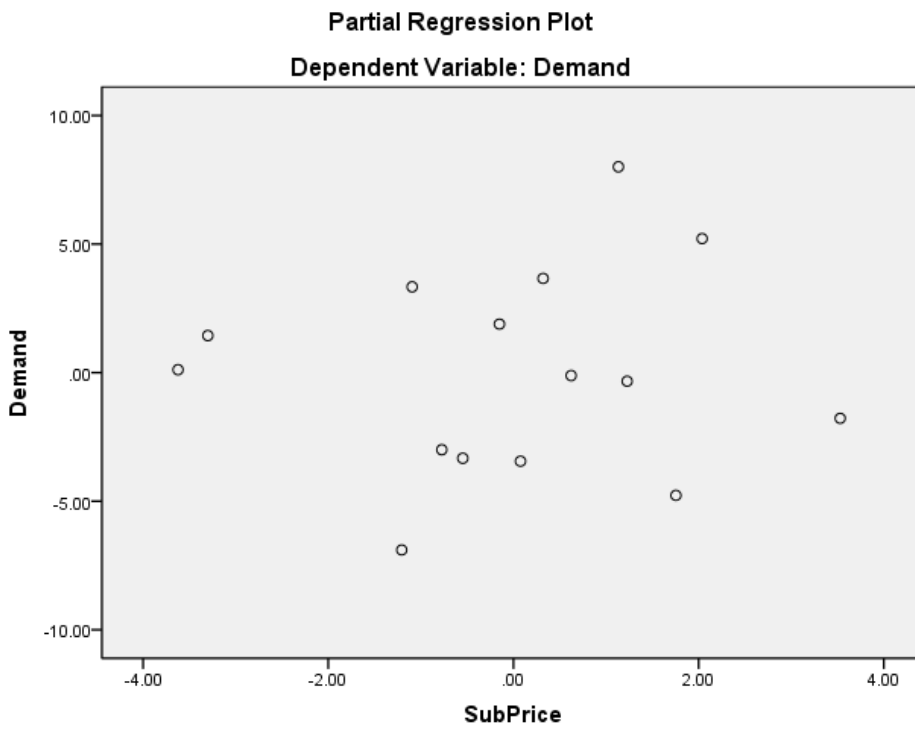
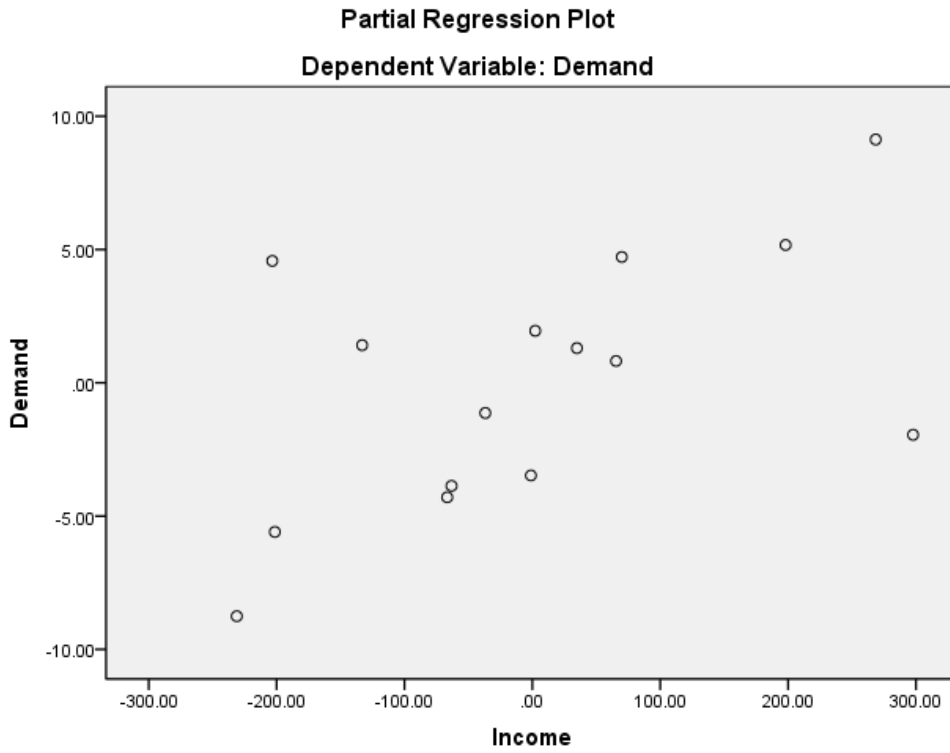
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	Price	Income	SubPrice
1	1	3.732	1.000	.00	.00	.00	.00
	2	.256	3.819	.00	.03	.02	.00
	3	.010	19.624	.00	.04	.74	.64
	4	.002	38.750	1.00	.93	.23	.36

a. Dependent Variable: Demand

Charts







Based on the output given, answer the following questions.

- (a) Can we develop a regression equation based on the results of the analysis?
[2 marks]
- (b) Determine the best fitting regression equation.

[2 marks]

(e) *What is the total **Demand** if **Price** was RM 9, **Income** was RM 1250 and the **SubPrice** was RM 15?*

[3 marks]

(c) *Develop and test these 3 hypotheses at the 1% level:*

- *There is a negative relationship between **Price** and **Demand***
- *When **Income** increases the **Demand** will also increase*
- *When **SubPrice** is high, **Demand** for Butter will increase*

[6 marks]

(d) *Interpret the coefficient of determination.*

[2 marks]

(f) *Has all the assumptions of the analysis been met? If not explain how they can be assessed.*

[2 marks]

(g) *Write a short report on how KEJU MENTEGA MALAYSIA can interpret the results.*

[3 marks]