

**TAHAP KEBIMBANGAN PELAJAR WANITA BIDANG KEJURUTERAAN
TERHADAP PELUANG KERJAYA**

HAFIZAH BINTI AHMAD BAKRI

LAPORAN PROJEK SARJANA

**Fakulti Pendidikan Teknikal Dan Vokasional
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia**

ABSTRAK

Kesediaan kerjaya mempunyai kaitan rapat dengan kebimbangan kerjaya kerana dapat mempengaruhi keputusan berkaitan kerjaya masa depan individu dan boleh mewujudkan masalah terutamanya pelajar universiti. Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya. Kajian berbentuk tinjauan menggunakan borang soal selidik sebagai instrumen. Responden terdiri daripada 181 orang pelajar wanita Sarjana Muda yang mengikuti bidang kejuruteraan di UTHM. Tiga fakulti yang dipilih ialah Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan (FKMP), Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FKEE), dan Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar (FKAAS). Data kualitatif dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan skor min dan peratus bagi melihat tahap dan punca kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya. Analisis secara inferensi menggunakan ujian ANOVA sehala untuk menentukan kewujudan perbezaan tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya berdasarkan fakulti. Dapatan kajian menunjukkan tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya berada pada tahap sederhana dan tidak terdapat perbezaan yang signifikan tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya berdasarkan fakulti. Secara keseluruhannya, kelayakan akademik menjadi punca utama kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya.

ABSTRACT

Career readiness was closely related to the career concern as they may influence decisions about their future careers and can create problems, especially university students. This study is conducted to explore the level of anxiety of female engineering students for career opportunities. This survey study using questionnaire as an instrument. The respondents for this research were 181 which are female students that pursuing a Bachelor of Engineering programme in UTHM. Three faculties chosen are Faculty of Mechanical and Manufacturing Engineering (FKMP), Faculty of Civil and Environmental Engineering (FKAAS) and Faculty of Electrical and Electronic Engineering (FKEE). Quantitative data descriptively presented using mean scores and percentage to get the anxiety level and its reason on the worries of female students towards their career opportunities in engineering courses. Inferential analysis using one way ANOVA to compare the anxiety levels of female engineering students regarding the career opportunities based on faculty. Findings indicated that female students concern about career opportunities is at moderate level and there is no significant difference in the level of anxiety of female engineering students for career opportunities based on faculty. Overall, the academic qualification was the major cause of anxiety of female engineering students towards their career opportunities.

KANDUNGAN

	TAJUK	i
	PENGAKUAN	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI RAJAH	xi
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI SINGKATAN	xiv
	SENARAI LAMPIRAN	xv
BAB 1	PENDAHULUAN	1
	1. 1 Pengenalan	1
	1. 2 Latar belakang masalah	2
	1. 3 Penyataan masalah	4
	1. 4 Tujuan kajian	5
	1. 5 Objektif	6
	1. 6 Persoalan kajian	6
	1. 7 Hipotesis	6
	1. 8 Skop	7
	1. 9 Kepentingan	7
	1. 10 Batasan	8
	1. 11 Kerangka konsep	8
	1. 12 Definisi operasi	10
	1. 13 Rumusan bab	11

BAB 2	KAJIAN LITERATUR	12
2. 1	Pengenalan	12
2. 2	Bidang kejuruteraan	12
2. 3	Wanita dan kejuruteraan	13
2. 4	Cabaran kerjaya wanita dalam bidang Kejuruteraan	15
2. 5	Kerjaya	15
2.5.1	Definisi kerjaya	15
2.5.2	Kesedaran kerjaya	16
2.5.3	Persediaan kerjaya	17
2. 6	Teori kebimbangan	17
2. 7	Kebimbangan terhadap kerjaya	18
2. 8	Faktor-faktor untuk mendapatkan kerjaya	19
2.8.1	Minat	20
2.8.2	Kelayakan akademik	21
2.8.3	Kemahiran	22
2.8.4	Penguasaan bahasa	23
2.8.5	Pengalaman kerja / latihan industri	23
2. 9	Rumusan bab	24
BAB 3	METODOLOGI	25
3. 1	Pengenalan	25
3. 2	Rekabentuk kajian	25
3. 3	Tempat kajian	26
3. 4	Populasi dan sampel	26
3. 5	Instrumen kajian	27
3.5.1	Soal selidik	27
3. 6	Kesahan dan kebolehpercayaan	28

3.6.1	Kajian rintis	29
3.7	Pengumpulan data	31
3.8	Penganalisaan data	32
3.9	Kerangka operasi	33
3.10	Jangkaan dapatan kajian	35
3.11	Rumusan bab	35
BAB 4	ANALISIS DATA	36
4.1	Pengenalan	36
4.2	Demografi responden	36
4.2.1	Bilangan responden berdasarkan fakulti	37
4.2.2	Pencapaian akademik berdasarkan <i>CGPA</i>	38
4.2.3	Bilangan responden berdasarkan pengalaman bekerja	39
4.2.4	Bilangan dan peratus responden berdasarkan pengalaman latihan industri	40
4.2.5	Bilangan responden berdasarkan bahasa komunikasi	40
4.3	Analisis dan dapatan kajian	41
4.3.1	Persoalan 1	41
4.3.2	Persoalan 2	43
4.3.2.1	Kemahiran	43
4.3.2.2	Pengalaman latihan industri	45
4.3.2.3	Kelayakan akademik	46
4.3.2.4	Latar belakang industri	47
4.3.2	Persoalan 3	48
4.4	Rumusan bab	50

BAB 5	PERBINCANGAN KESIMPULAN DAN	
	CADANGAN	51
5.1	Pengenalan	51
5.2	Perbincangan	51
5.2.1	Tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya	52
5.2.2	Punca kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya	54
5.2.2.1	Kelayakan Akademik	54
5.2.2.2	Pengalaman Latihan Industri	55
5.2.2.3	Kemahiran	55
5.2.2.4	Latar Belakang Industri	56
5.2.3	Perbezaan tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya berdasarkan fakulti kejuruteraan	57
5.3	Kesimpulan	59
5.4	Cadangan	59
5.4.1	Kementerian Pengajian Tinggi	59
5.4.2	Pihak Universiti	60
5.4.3	Kajian lanjutan	60
	RUJUKAN	61
	LAMPIRAN	66

SENARAI RAJAH

1.1	Kerangka Konsep Kajian	9
2.1	Perkara Penting Yang Boleh Menentukan Kesedaran Kerjaya	17
2.2	Faktor-Faktor Untuk Mendapatkan Pekerjaan	22
3.2	Kerangka Operasi Kajian	34

SENARAI JADUAL

1.1	Bilangan peratus graduan keluaran 2011 mengikut bidang pengajian utama dan jantina.	3
3.1	Populasi dan sampel kajian	27
3.2	Skala <i>Likert</i>	27
3.3	Bahagian dalam set soalan selidik	28
3.4	Interpretasi Skor <i>Alpha-Cronbach</i>	29
3.5	Kebolehpercayaan Item-Item Soal Selidik	30
3.6	Sebelum dan selepas pengubahsuaian Item-Item Soal Selidik	31
3.7	Kaedah penganalisan data	32
3.8	Jadual inteprasi skor min	33
4.1	Bilangan responden mengikut fakulti	37
4.2	Bilangan responden mengikut CGPA.	38
4.3	Bilangan dan peratus responden berdasarkan pengalaman bekerja	39
4.4	Bilangan dan peratus responden berdasarkan pengalaman latihan industri	40
4.5	Bilangan responden mengikut pengalaman	40
4.6	Tahap kebimbangan kerjaya pelajar wanita kejuruteraan UTHM.	41
4.6	Tahap kebimbangan kerjaya pelajar wanita kejuruteraan UTHM. (sambungan)	42
4.7	Punca kebimbangan kerjaya pelajar wanita kejuruteraan dari segi kemahiran	43

4.7	Punca kebimbangan kerjaya pelajar wanita kejuruteraan dari segi kemahiran (sambungan)	44
4.8	Punca kebimbangan kerjaya pelajar wanita kejuruteraan dari segi pengalaman Latihan Industri	45
4.9	Punca kebimbangan kerjaya pelajar wanita kejuruteraan dari segi kelayakan akademik	46
4.10	Punca kebimbangan kerjaya pelajar wanita kejuruteraan dari segi latar belakang industry	47
4.11	Tahap kebimbangan pelajar wanita mengikut fakulti.	48
4.12	Ujian ANOVA sehala mengenai perbezaan di antara tahap kebimbangan pelajar wanita dengan tiga fakulti kejuruteraan di UTHM.	49

SENARAI SINGKATAN

FKAAS	Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar
FKEE	Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik
FKMP	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan
IPT	Institut Pengajian Tinggi
IPTA	Institut Pengajian Tinggi Awam
IT	Teknologi Maklumat
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
TESL	<i>Teaching English as a second language</i>
UKM	Universiti Kebangsaan Malaysia
UMP	Universiti Malaysia Pahang
UTHM	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
UTM	Universiti Teknologi Malaysia

SENARAI LAMPIRAN

A	Jadual Krejcie dan Morgan	66
B	Borang Soal Selidik	67
C	Surat Kebenaran Mendapatkan Maklumat Kajian Akademik (FKMP)	76
D	Surat Kebenaran Mendapatkan Maklumat Kajian Akademik (FKAAS)	77
E	Surat Kebenaran Mendapatkan Maklumat Kajian Akademik (FKEE)	78
F	Semakan Soal Selidik	79
G	Analisis Kebolehpercayaan Kajian Rintis	85
H	Ujian Normaliti	89
I	Analisis Kajian Sebenar (Bahagian A)	92
J	Analisis Kajian Sebenar (Bahagian B)	94
K	Analisis Kajian Sebenar (Bahagian C)	99
L	Analisis Kajian Sebenar (Ujian ANOVA sehalu)	110
M	CARTA GANTT PS 1	113
N	CARTA GANTT PS 2	114

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Setiap manusia mempunyai impian untuk memperoleh kerjaya yang baik dan dapat menjamin masa depan diri sendiri serta keluarga. Pemilihan sesuatu kerjaya memerlukan persediaan yang mencukupi supaya kerjaya yang diimpikan menjadi kenyataan. Oleh itu, pembentukan perlu dirancang dengan sebaik mungkin agar bersesuaian dengan kebolehan diri, kepuasan dan jaminan masa hadapan. Pelajar tahun akhir selalunya akan menghadapi perasaan bimbang terhadap alam kerjaya yang bakal mereka hadapi selepas tamat pengajian di universiti. Perasaan bimbang atau kebimbangan merupakan suatu pengalaman yang tidak menyenangkan dalam kehidupan manusia (Sidek, 2006). Perasaan bimbang ini akan membuatkan manusia hidup dalam keadaan seperti kerisauan, ketakutan dan tekanan. Kebimbangan adalah termasuk dalam jenis-jenis gangguan emosi (Omar & Mustaffa, 2006) iaitu yang paling kerap dialami oleh pelajar di institusi pengajian tinggi awam (IPTA). Jenis gangguan emosi yang turut dialami oleh pelajar adalah cepat marah, kemurungan, perasaan bersalah, mudah putus asa, ketakutan (fobia), benci, cemburu dan trauma.

Universiti juga menjadi tempat rujukan dan perkongsian serta percambahan ilmu-ilmu baru. Selain itu, peranan universiti adalah untuk melahirkan tenaga manusia yang berkualiti terhadap pembangunan negara khususnya ekonomi. Institut Pengajian Tinggi (IPT) menyediakan pelbagai kursus dan bidang seperti kejuruteraan, hospitaliti, perniagaan dan kesetiausahaan. Kursus ini ditawarkan dalam beberapa peringkat iaitu Sarjana Muda, Sarjana dan Doktor Falsafah.

Pihak pengurusan IPT memainkan peranan penting dalam menyediakan pengetahuan kerjaya dalam bidang tertentu kepada pelajar bagi membantu masalah untuk memilih kerjaya yang sesuai dengan bidang masing-masing (Ripin, 2009). Menurut Ripin (2009) lagi, masalah kurang persediaan diri di kalangan pelajar yang seterusnya menyebabkan mereka terpaksa menunggu dalam jangka masa lama untuk memperolehi pekerjaan yang sesuai. Arsat & Rasid, (2010) menyatakan bahawa faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan pelajar dalam pembentukan kerjaya ialah minat, pengalaman dan situasi pekerjaan.

Peranan wanita sebagai seorang isteri dan ibu bertukar kepada pekerja adalah dipengaruhi oleh perubahan sosial dan ekonomi (Abdullah, 1985). Dunia yang semakin pesat membangun dengan teknologi baru menyebabkan kos perbelanjaan keluarga memerlukan kedua-dua pasangan suami isteri untuk bekerja demi menyara kehidupan keluarga. Kenyataan ini turut disokong oleh Suradin, Mahpol, dan Mohd Basri, (2005). Selain itu, kini wanita telah mula meminati bidang kejuruteraan yang dulunya dipelopori oleh kaum lelaki.

1.2 Latar belakang masalah

Di Malaysia, masalah kesukaran mendapat pekerjaan atau lebih dikenali dengan pengangguran di kalangan siswazah didapati semakin meningkat setiap tahun. Statistik dari Jabatan Perangkaan Malaysia menunjukkan jumlah graduan yang menganggur di negara ini pada tahun 2010 adalah seramai 65,500 orang. Daripada jumlah itu, seramai 36,600 adalah terdiri daripada siswazah wanita. Menurut Kamus Dewan Edisi Empat, siswazah ialah orang yang telah lulus dalam peperiksaan terakhir di universiti. Pengangguran pula membawa maksud keadaan orang yang tidak mempunyai pekerjaan. Dengan kata lain, pengangguran boleh didefinisikan sebagai tenaga buruh yang tidak melakukan sebarang aktiviti ekonomi tetapi sedang giat mencari pekerjaan dalam ekonomi.

Jadual 1.1 menunjukkan bilangan peratus graduan keluaran 2011 mengikut bidang pengajian utama dan jantina. Berdasarkan hasil kajian pengesanan graduan 2011 (Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia, 2012), majoriti (42.3 peratus) adalah graduan yang mengikuti jurusan sastera dan sains sosial, 27.2 peratus graduan

jurusan teknik dan 14.1 peratus dalam jurusan sains. Dari segi jantina pula, graduan lelaki mencatatkan peratusan yang lebih tinggi dalam bidang teknik (68.2 peratus) dan bidang teknologi maklumat dan komunikasi (51.6 peratus), manakala graduan perempuan pula lebih menjurus kepada bidang sains (74.0 peratus), pendidikan (70.4 peratus), dan sastera dan sains sosial (67.2 peratus). Bidang kejuruteraan yang ditawarkan di peringkat Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA) adalah seperti Kejuruteraan Elektrik, Kejuruteraan Mekanikal, Kejuruteraan Awam, Kejuruteraan Kimia dan Kejuruteraan Industri. IPTA yang berfokuskan kepada bidang kejuruteraan banyak melahirkan graduan dalam bidang kejuruteraan dan seterusnya dapat merealisasikan impian kerajaan Malaysia untuk meningkatkan bilangan jurutera yang berpendidikan tinggi, dan mempunyai kemahiran selaras dengan keperluan semasa. Antara institusi pengajian tinggi yang menawarkan pengajian bidang kejuruteraan ialah Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Malaysia Pahang (UMP) dan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM).

Justeru itu, siswazah yang melanjutkan pengajian dalam bidang kejuruteraan diharap dapat menjadi jurutera kerana negara kita amat memerlukan jurutera yang banyak bagi mengimbangi nisbah negara membangun disebabkan tenaga professional ini merupakan tulang belakang pembangunan negara.

Jadual 1.1 Bilangan peratus graduan keluaran 2011 mengikut bidang pengajian utama dan jantina. (Sumber dari Laporan Kajian Pengesanan Graduan 2011)

Bidang Pengajian Utama	Bilangan (%)		
	Jumlah	Jantina	
		Lelaki	Perempuan
Sastera & Sains Sosial	42.3	32.8	67.2
Sains	14.1	26.0	74.0
Teknik	27.2	68.2	31.8
Teknologi maklumat & komunikasi	8.9	51.6	48.4
Pendidikan	7.4	29.6	70.4

1.3 Penyataan masalah

Pelajar universiti merupakan aset terpenting negara kerana mereka adalah bakal pemimpin pada masa akan datang. Kejayaan negara amat bergantung kepada kecemerlangan dari semua aspek seperti pencapaian akademik, sahsiah, dan intelektual. Oleh itu, pelajar ini memerlukan pembangunan kerjaya yang sempurna supaya dapat menjadi graduan yang berkualiti. Salah satu pembangunan kerjaya pelajar adalah pilihan kerjaya iaitu berkaitan dengan kerjaya membuat seseorang keputusan. Kegagalan untuk memutuskan apa pekerjaan untuk mendapatkan yang dikenali sebagai kebimbangan kerjaya. Secara amnya, kebimbangan kerjaya ditakrifkan sebagai ketidakupayaan untuk membuat keputusan mengenai kerjaya. Abu Talib & Tan (2009) menyatakan kebimbangan kerjaya juga mencerminkan kesediaan kerjaya pelajar tersebut sama ada pelajar itu belum membuat keputusan mengenai kerjaya mereka atau mempunyai masalah dengan membuat keputusan. Oleh itu, kebimbangan kerjaya boleh digambarkan sebagai fasa pembangunan di mana individu boleh lulus dalam perjalanan mereka untuk mencapai keputusan berkaitan kerjaya. Kebimbangan kerjaya juga boleh meninggalkan kesan pada isu-isu kerjaya lain seperti membuat pilihan kerjaya atau pengangguran. Justeru itu, pihak pengurusan di universiti boleh menilai tahap pelajar pembangunan kerjaya dengan memeriksa kebimbangan kerjaya pelajar. Menurut Kamro (2012), masalah kesediaan diri terhadap kerjaya adalah salah satu masalah yang selalu dialami oleh pelajar di negara kita dan masalah ini boleh menyebabkan mereka mengalami kekeliruan dalam pemilihan kerjaya dan seterusnya memberi kesan terhadap prestasi organisasi industri.

Kajian Abu Talib & Tan (2009) mendedahkan bahawa pelajar sarjana muda lelaki lebih mudah membuat keputusan mengenai pilihan kerjaya mereka berbanding pelajar sarjana muda wanita. Secara umumnya, pelajar lelaki mengalami sedikit kesukaran daripada pelajar wanita dalam membuat keputusan mengenai kerjaya (Zhou & Santos, 2007).

Walker & Tracey (2012) pula menyatakan bahawa pelajar wanita didapati kekurangan dari segi kesediaan terhadap penentuan kerjaya masa depan berbanding pelajar lelaki. Dalam kajian tentang kesediaan pelajar tentang kerjaya, Ripin (2009) mendapati bahawa pelajar bidang kejuruteraan elektrik di Universiti Teknologi

Malaysia mempunyai kurang kesedaran dalam kesediaan kerjaya. Oleh yang demikian, pelajar yang sedang mengikuti pengajian peringkat tinggi perlu menjadi cekap dalam proses perancangan kerjaya yang memerlukan kemahiran untuk membuat keputusan dan akhirnya memiliki kemahiran yang diperlukan untuk membuat pemilihan kerjaya yang sesuai.

Kerjaya dalam bidang kejuruteraan memerlukan individu yang mempunyai kemahiran dan pengetahuan yang berkaitan dengan teknikal serta ketahanan mental dan fizikal yang tinggi (Kamro, 2012). Namun begitu, penglibatan wanita dalam bidang ini adalah kurang disebabkan kekangan dan cabaran untuk bersaing dengan jurutera lelaki. Abu Bakar (2006) mengakui bahawa masih wujud ketaksamaan gender dalam pekerjaan di Malaysia yang mana hasil kajian beliau menunjukkan bilangan graduan wanita ijazah adalah tinggi dalam bidang kemanusiaan, ekonomi, perniagaan dan pengurusan berbanding dengan bilangan graduan lelaki yang tinggi dalam bidang kejuruteraan, senibina, perancangan bandar dan wilayah, ukur bahan dan pengurusan hartabenda.

1.4 Tujuan kajian

Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mengenalpasti tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan tahun akhir terhadap peluang kerjaya. Selain itu, punca kebimbangan di kalangan pelajar dan perbezaan tahap kebimbangan pelajar wanita tahun akhir bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya berdasarkan fakulti juga turut dikaji.

1.5 Objektif

Objektif kajian yang hendak dicapai dalam penyelidikan ini adalah seperti berikut:

- i. Mengenalpasti tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya.
- ii. Mengenalpasti punca kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya.
- iii. Mengenalpasti perbezaan tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya berdasarkan fakulti.

1.6 Persoalan kajian

- i. Apakah tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya?
- ii. Apakah punca kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya?
- iii. Adakah terdapat perbezaan tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya berdasarkan fakulti?

1.7 Hipotesis

Hipotesis kajian telah dirangka bagi menjawab persoalan kajian yang telah dikenalpasti seperti berikut:

Hipotesis nol (H_0): Tidak terdapat perbezaan tahap kebimbangan pelajar wanita bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya berdasarkan fakulti.

1.8 Skop

Kajian akan dijalankan terhadap pelajar wanita tahun akhir fakulti kejuruteraan di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Parit Raja, Batu Pahat, Johor. Kajian akan meliputi tahap kemahiran seperti kebolehan bekerja sendiri, teknologi maklumat dan kepimpinan, pencapaian akademik, pengalaman kerja, penguasaan bahasa dalam komunikasi seharian dan persekitaran industri.

1.9 Kepentingan

Kajian ini penting untuk para pelajar untuk mengenalpasti tahap kebimbangan mereka dan bertindak untuk mengatasi agar mereka hidup dengan lebih selesa dan tanpa tekanan. Selain itu hasil kajian ini boleh digunakan oleh untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mendorong kebimbangan terhadap kerjaya di kalangan para pelajar di UTHM dan cara-cara yang untuk mengatasi masalah berkaitan kerjaya. Hal ini juga boleh menjadi rujukan kepada pihak universiti agar dapat membantu para pelajar ini mengatasi masalah pengangguran.

Diharapkan dapatan kajian ini akan dapat menjadi panduan kepada pihak tertentu dengan tujuan berikut:

i) Fakulti Kejuruteraan

Dapat melahirkan individu yang terlatih dan berkemahiran tinggi dalam bidang kejuruteraan masing-masing.

ii) Pelajar Jurusan Kejuruteraan

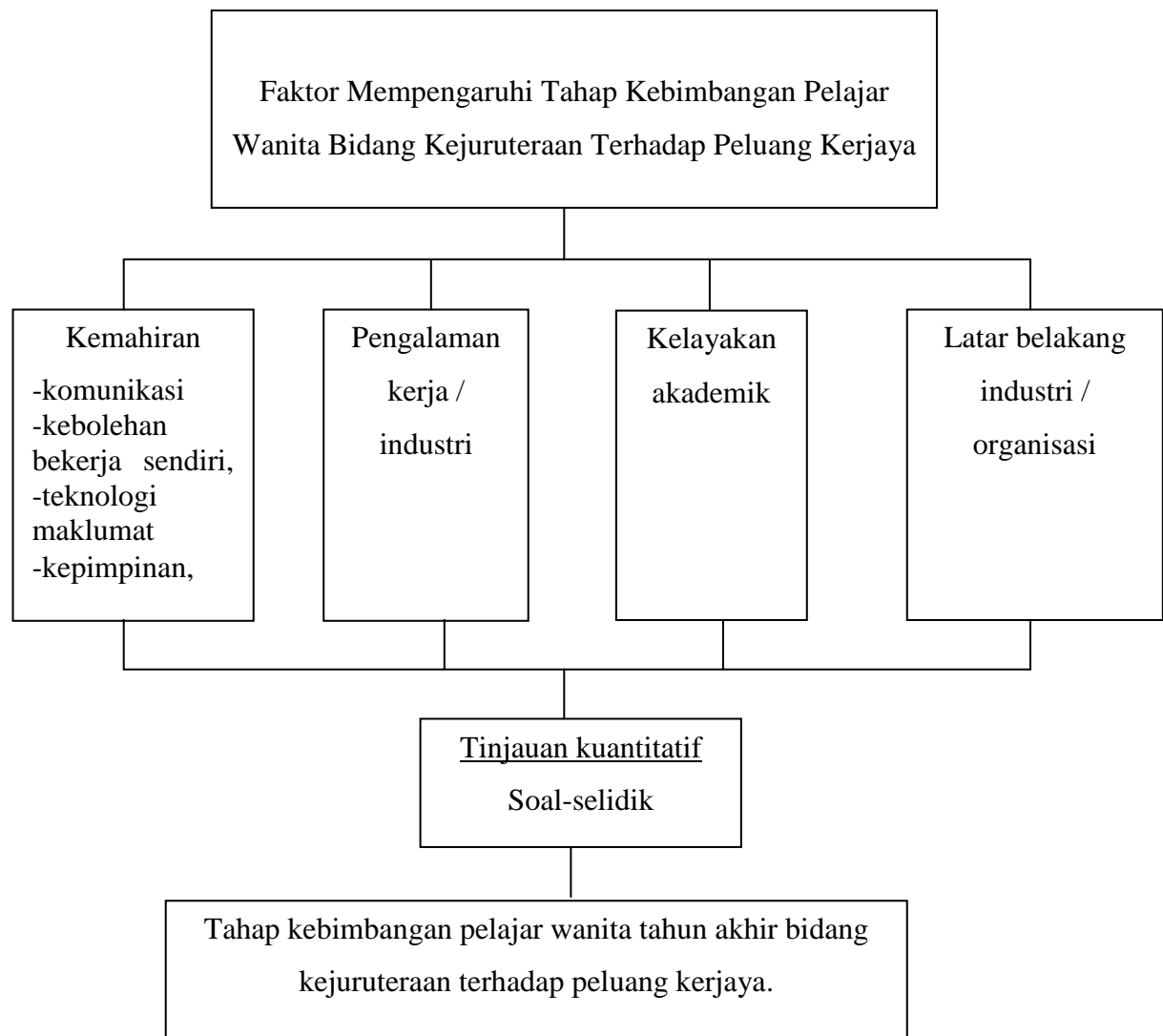
Memberi panduan kepada pelajar dalam usaha mengatasi masalah dalam membina kerjaya dalam bidang kejuruteraan. Selain itu dapat meningkatkan potensi, motivasi dan minat individu terhadap kerjaya dalam bidang kejuruteraan ke peringkat yang lebih memuaskan di samping dapat meningkatkan bilangan jurutera di Malaysia.

1. 10 Batasan

Kajian ini dibataskan kepada pelajar wanita tahun akhir di Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan (FKMP), Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FKEE), Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar (FKAAS), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM). Responden bagi kajian ini melibatkan pelajar wanita yang berada dalam semester terakhir.

1. 11 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah satu carta atau grafik yang dibangunkan untuk menerangkan tentang faktor-faktor atau pembolehubah yang terdapat dalam kajian penyelidikan. Kerangka konsep dapat menunjukkan hubungan suatu pembolehubah dengan pembolehubah yang lain sama ada bersandar atau tidak bersandar. Rajah 1.1 di sebelah merupakan kerangka konsep kajian.



Rajah 1.1: Kerangka Konsep Kajian

1. 12 Definisi Operasi

Menurut Dewan Bahasa dan Pustaka (1997), tahap merupakan takat atau aras dalam sesuatu usaha. Dalam kajian ini pengkaji telah mentakrifkan tahap sebagai tanda aras atau petunjuk terhadap elemen kebimbangan kerjaya dalam kalangan pelajar wanita di UTHM yang dikaji. Tahap kebimbangan yang ada dalam diri pelajar telah diklasifikasikan kepada tiga tahap iaitu tinggi, sederhana dan rendah.

i. Kebimbangan

Definisi kebimbangan menurut Drever (1952) adalah perasaan takut yang kronik dan kompleks dan perasaan ini wujud dalam pelbagai jenis kecelaruan mental dan saraf (Yahaya *et al.*, 2006). Kebimbangan dalam Ensiklopedia Psikologi pula bermaksud satu emosi yang dicirikan oleh perasaan ketegangan, pemikiran bimbang dan perubahan fizikal seperti tekanan darah meningkat. Individu yang mempunyai gangguan kebimbangan biasanya akan mengalami pemikiran atau kebimbangan berulang yang mengganggu kehidupan dan mungkin mempunyai gejala-gejala fizikal seperti berpeluh, menggeletar, pening atau degupan jantung yang pantas.

Dalam kajian ini, kebimbangan pelajar adalah merujuk kepada perasaan mereka terhadap masa depan kerjaya.

ii. Kejuruteraan

Kamus Dewan Edisi Keempat menakrifkan kejuruteraan sebagai kepandaian atau perbuatan mereka atau membuat jentera (jambatan dan lain-lain) seperti awam, elektrik, jentera, kapal terbang dan kimia.

Dalam kajian ini, pelajar wanita di UTHM yang mengikuti kursus dalam semua bidang kejuruteraan. Terdapat tiga fakulti kejuruteraan di UTHM iaitu kejuruteraan awam, kejuruteraan mekanikal dan kejuruteraan elektrtik.

iii. Kerjaya

Kerjaya adalah satu rangkaian pekerjaan atau pengalaman yang dilakukan oleh seseorang itu dalam jangka masa tertentu bagi menjalankan tanggungjawabnya (Rohany & Fatimah, 1987). Kerjaya juga didefinisi sebagai satu aktiviti yang mengandungi di dalamnya empat unsure iaitu perasaan tanggungjawab, penggunaan tenaga, pengalaman untuk melahirkan sesuatu dan diterima oleh masyarakat (Powell, 1983 dalam Abd. Rashid, Hussin & Othman, 2006).

Dalam kajian ini, kerjaya adalah satu pekerjaan atau pengalaman yang bakal ditempuhi oleh seseorang pelajar selepas tamat belajar dalam bidang kejuruteraan masing-masing.

1. 13 Rumusan bab

Bab ini menerangkan serba sedikit pengenalan tentang tahap kebimbangan pelajar wanita tahun akhir bidang kejuruteraan terhadap peluang kerjaya. Selain itu, pengkaji telah menghuraikan tentang latar belakang masalah, pernyataan masalah, objektif kajian, persoalan kajian, kepentingan kajian, skop kajian dan definisi istilah yang digunakan dalam kajian ini.

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Kajian literatur merupakan pengumpulan maklumat-maklumat yang diperolehi daripada kajian yang lepas bertujuan untuk menyokong dan memberikan idea kepada pengkaji dalam menentukan tujuan kajian ini. Kajian yang lepas adalah berkaitan dengan kebimbangan kerjaya dan wanita dalam bidang kejuruteraan supaya penyelidik dapat mengenal pasti masalah dengan lebih terperinci.

2.2 Bidang kejuruteraan

Kejuruteraan didefinisikan sebagai disiplin ilmu yang menggunakan prinsip-prinsip sains dan teknologi secara amali melalui reka bentuk, pembinaan dan operasi struktur, alat-alat dan sistem secara cekap dan jimat (The American Heritage Dictionary of the Language, 1969 dalam Abdullah, 2007). Holtzapple & Reece (2010) pula menyatakan jurutera ialah individu yang menggabungkan pengetahuan sains, matematik dan ekonomi untuk menyelesaikan masalah teknikal yang dihadapi oleh masyarakat. Terdapat pelbagai bidang dalam kejuruteraan iaitu seperti mekanikal, awam, elektrik, galian, marin, kimia, makanan, petroleum dan nuklear. Antara tiga bidang kejuruteraan yang paling asas adalah kejuruteraan mekanikal, kejuruteraan awam dan kejuruteraan elektrik. Di bawah kejuruteraan mekanikal

terdapat beberapa cabang lagi seperti mekanik, termodinamik, loji, rekabentuk dan industri pembuatan (Mohamed Ariffin, 2007). Antara kerjaya yang boleh diceburi dalam bidang kejuruteraan mekanikal termasuk jurutera mekanikal, jurutera pembuatan, dan jurutera teknologi marin. Bagi kejuruteraan awam pula, bidang ini merangkumi kejuruteraan seperti struktur, pengangkutan, dan geoteknik yang mana seseorang jurutera awam itu bertanggungjawab untuk membina projek seperti jalan, bangunan, lapangan terbang, empangan sistem kumbahan dan sistem perairan (Holtzapple & Reece, 2010). Manakala kejuruteraan elektrik melibatkan aktiviti yang berkaitan dengan rekabentuk, pembinaan, pengeluaran, pemasangan, penyelenggaraan, pengujian dan pengawalan daripada komponen-komponen peralatan atau sistem elektrik (Mohamed Ariffin, 2007).

2.3 Wanita dan kejuruteraan

Penglibatan kaum wanita dalam bidang kejuruteraan bukanlah satu perkara yang baru, namun bilangannya amatlah berbeza jika dibandingkan dengan kaum lelaki. Di peringkat pengajian tinggi, kemasukan pelajar wanita dalam bidang kejuruteraan menunjukkan bilangan yang memberangsangkan tetapi mengecewakan apabila dilihat pada jumlah jurutera wanita (Naan, 2008). Abu Bakar (2006) menyatakan bilangan graduan wanita peringkat ijazah pertama adalah tinggi dalam bidang bukan kejuruteraan seperti kemanusiaan, ekonomi, perniagaan dan pengurusan berbanding dengan bilangan graduan lelaki yang tinggi dalam bidang kejuruteraan. Selalunya masyarakat mengklasifikasikan bidang kejuruteraan adalah satu bidang hanya sesuai untuk kaum lelaki kerana ia memerlukan tenaga yang banyak dan kemahiran yang tinggi serta persekitaran tempat kerja yang kotor. Pandangan sebegini merupakan salah satu penghalang bagi kaum wanita untuk meneruskan kerjaya dalam bidang kejuruteraan. Namun begitu, minat terhadap bidang kejuruteraan amat penting bagi kaum wanita untuk terus bertapak dalam dunia kejuruteraan yang penuh dengan dengan cabaran.

Buntat & Ensa (2010) telah mendapati bahawa pelajar wanita di sekolah menunjukkan minat terhadap mata pelajaran teknik dan vokasional dan didapati juga pelajar wanita tersebut tidak mempunyai masalah walaupun mata pelajaran ini

merangkumi pembelajaran secara teori dan amali. Ini membuktikan wanita di Malaysia sudah mula mempunyai minat terhadap kejuruteraan sejak di bangku sekolah lagi.

Mohd Rejab (2008) menyatakan bahawa pendidikan teknik dan vokasional terutamanya aliran vokasional dapat melahirkan tenaga kerja yang mahir, berkebolehan dan berpendidikan dan seterusnya membantu negara menjadi negara maju di mata dunia. Kini pendidikan teknik dan vokasional telah mengalami satu transformasi vokasional dan teknik telah dilaksanakan oleh Kementerian Pelajaran awal Jun tahun ini. Sekolah teknik dan vokasional di seluruh negara bakal digantikan dengan kolej vokasional. Objektif kolej vokasional adalah untuk menghasilkan lepasan pendidikan vokasional yang memiliki sijil atau diploma yang diiktiraf oleh badan persijilan, industri dan kerajaan. Ini dapat memudahkan pelajar lepasan kolej vokasional memperolehi pekerjaan dengan berbekalkan kemahiran yang telah dipelajari di kolej vokasional. Kolej vokasional meliputi 70 peratus kemahiran dan 30 peratus akademik. Menurut Dr. Puad Zarkashi, Timbalan Menteri Pelajaran, pengajian kolej vokasional menawarkan 53 bidang termasuk pertanian, pelancongan, penerbangan dan kejuruteraan.

Griffith (2010) merupakan pengkaji dari United States turut membuat kajian terhadap pelajar wanita universiti terhadap bidang kejuruteraan. Dapatan kajian mendapati bahawa pelajar wanita adalah golongan minor dalam bidang Sains, Teknologi, Kejuruteraan, atau Matematik (STEM). Situasi sebegini juga berlaku di negara kita di mana bilangan pelajar wanita dalam bidang teknikal adalah 31.8 peratus berbanding pelajar lelaki adalah 68.2 peratus (Bilangan peratus pelajar dan nisbah gender mengikut bidang pengajian utama pada tahun 2011 di ambil dari Laporan Kajian Pengesanan Graduan 2011).

Dalam kajian Andrews & Clark (2012), didapati wujud jurang antara gender dalam program kejuruteraan. Hanya 9% daripada profesion jurutera di United Kingdom adalah terdiri daripada golongan wanita manakala 11% jurutera wanita di Amerika Syarikat dan 14% pula jurutera wanita di Australia. Faktor-faktor yang menyebabkan jurang tersebut berlaku disebabkan oleh persepsi dalam kesukaran mengimbangi keluarga dan kerja, keyakinan diri yang rendah dan kurangnya model contoh dari golongan wanita yang berjaya (Andrews & Clark 2012).

2.4 Cabaran kerjaya wanita dalam bidang kejuruteraan

Mohd Taib (2001) mengkaji tentang cabaran utama yang dihadapi oleh wanita dalam industri pembuatan. Berdasarkan dapatan kajian ini, cabaran yang dihadapi oleh responden kebanyakannya ialah keluarga, anak, peluang latihan, pencapaian akademik serta pihak pengurusan. Daripada lima cabaran tersebut, pencapaian akademik mencatatkan faktor utama bagi mereka untuk mencapai kemajuan kerjaya.

Pada era globalisasi, aset penting bagi seorang jurutera sama ada lelaki atau wanita ialah jurutera yang berpengetahuan dan berkemahiran tinggi. Kekurangan wanita dalam bidang kejuruteraan adalah disebabkan kurangnya penguasaan dalam aktiviti hands-on (Esa, Sapon & Ibrahim 2001). Kajian yang dijalankan adalah untuk mengenal pasti penguasaan pelajar wanita bagi program Diploma Kejuruteraan Elektrik di politeknik dalam aktiviti amali atau *hands-on*. Kemahiran *hands-on* ini merupakan salah satu elemen penting yang diperlukan oleh pihak industri. Hasil dapatan kajian Esa *et al.* (2001), pengetahuan tentang tahap penguasaan dan faktor penyumbang kepada kemahiran *hands-on* pelajar wanita dapat ditingkatkan dan seterusnya maklumat yang diperolehi dapat memberi kefahaman yang lebih jelas kepada pelajar wanita serta membantu dalam merancang strategi pengajaran dan pembelajaran bagi meningkatkan penguasaan kemahiran *hands-on* pelajar wanita. Kajian ini juga berfaedah kepada bakal pekerja wanita supaya membuat persediaan dari segi kemahiran *hands-on* sebelum menempuh alam pekerjaan.

2.5 Kerjaya

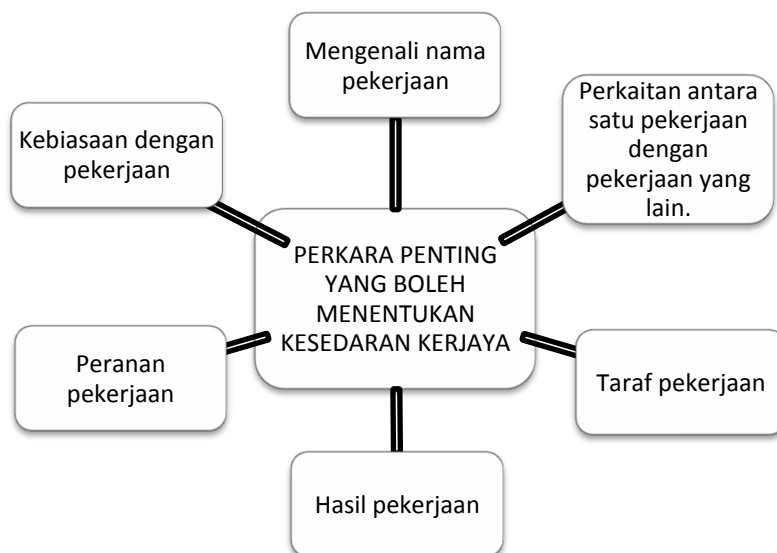
2.5.1 Definisi kerjaya

Menurut Rohany & Fatimah (1987) kerjaya adalah satu rangkaian pekerjaan atau pengalaman yang dilakukan oleh seseorang itu dalam jangka masa tertentu bagi menjalankan tanggungjawabnya. Kerjaya juga bermaksud kerja yang berterusan yang berkaitan dengan aktiviti kehidupan seseorang individu. Oleh itu, pemilihan kerjaya merupakan satu aspek yang terpenting dalam kehidupan individu kerana akan menentukan corak dan peranan pada masa depan. Individu yang dikaitkan dengan

pemilihan kerjaya ialah pelajar disebabkan selepas tamat pengajian, mereka perlu berhadapan dengan situasi baru iaitu alam kerjaya.

2.5.2 Kesedaran kerjaya

Kesedaran kerjaya merupakan kesedaran individu terhadap dunia pekerjaan. Apabila individu itu mempunyai kesedaran tentang kerjaya, mereka akan mengenali dan memahami pekerjaan serta dapat membandingkan ciri-ciri yang perlu ada dalam diri mereka supaya sepadan dengan ciri-ciri sesuatu pekerjaan (Nasir, 2003). Kesedaran kerjaya juga merangkumi pengetahuan seseorang tentang konsep kendirinya dan pelbagai aspek berkaitan dunia pekerjaan seperti jenis dan bidang-bidang pekerjaan, persekitaran pekerjaan serta faedah yang diperoleh daripada sesuatu pekerjaan. Fadale (1974) dalam Nasir (2003) telah mengenalpasti bahawa terdapat beberapa perkara penting yang boleh menentukan kesedaran kerjaya iaitu seperti di dalam Rajah 2.1. Perkara penting lebih kepada ciri-ciri pekerjaan yang bakal diceburi oleh seseorang itu apabila tamat pengajian sama ada sekolah mahupun peringkat lebih tinggi. Kesedaran kerjaya berkait rapat dengan proses perkembangan kerjaya.



Rajah 2.1 : Perkara Penting Yang Boleh Menentukan Kesedaran Kerjaya
(Fadale,1974 dalam Nasir, 2003)

2.5.3 Persediaan kerjaya

Sebelum melangkah ke alam pekerjaan, pelajar seharusnya mempunyai pengetahuan kerjaya iaitu satu himpunan maklumat yang berkaitan dengan kerjaya (Abdullah & Mohd Tamin, 1991 dalam Mohd Amin & Ripin, 2010). Persediaan sebelum melangkah ke alam kerjaya merupakan satu tindakan awal bagi siswazah untuk membantu mereka mudah mendapat pekerjaan dalam tempoh yang singkat (Mohamed, Mohd Isa & Shafii, 2007). Persediaan yang diperlukan adalah seperti mengemaskini biodata diri, sentiasa mengambil tahu tentang kemahiran atau ciri-ciri yang diperlukan oleh majikan, menghadiri pameran kerjaya serta mencari maklumat-maklumat kerjaya dalam media massa.

Menurut Mohd Amin & Ripin (2010), pihak institusi pengajian tinggi memainkan peranan penting dalam memupuk kesediaan kerjaya para pelajar supaya mereka didedahkan dengan pengetahuan kerjaya yang terkini. Beberapa langkah yang boleh di ambil oleh pihak institusi pengajian tinggi ialah seperti menganjurkan karnival kerjaya dan kursus kerjaya. Melalui program sebegini, pelajar dapat menambahkan pengetahuan berkaitan kerjaya serta maklumat agensi pekerjaan yang sesuai dengan bidang masing-masing. Selain itu penubuhan Pusat Kaunseling dan Bimbingan Kerjaya turut dapat membantu para pelajar dalam kesediaan kerjaya.

Antara aspek penting untuk memenuhi kehendak pekerjaan adalah penguasaan kemahiran asas yang terkini iaitu kemahiran dalam teknologi maklumat, kemahiran bahasa, kebolehan berfikir secara kreatif dan kritis, disiplin diri, dan pengetahuan am (Yussof, Ismail, & Sidin, 2008).

2.6 Teori kebimbangan

Teori kebimbangan yang dinyatakan oleh Freud (1977) dalam Yahya, *et al* (2006), kebimbangan terjadi apabila tenaga libido (perasaan) dipendamkan dan kemudian bertukar menjadi kebimbangan dan seterusnya mewujudkan simptom kebimbangan. Menurut Freud lagi, terdapat dua jenis kebimbangan iaitu kebimbangan objektif dan kebimbangan neurotik. Kebimbangan objektif adalah tindak balas pada ancaman luar iaitu reaksi semulajadi dan berfungsi untuk mempertahankan sendiri. Contoh situasi

bagi kebimbangan objektif ialah kematian atau melahirkan anak. Kebimbangan objektif tidak akan menimbulkan masalah psikologi terhadap individu yang mengalami simptom tersebut. Kebimbangan neurotik pula terjadi apabila individu itu mempunyai persediaan bagi menghadapi kebimbangan. Kebimbangan meningkat disebabkan jumlah kebimbangan yang dialami oleh individu tidak setara dengan ancaman yang dihadapinya.

2.7 Kebimbangan terhadap kerjaya

Menurut Chartrand *et al.* (1990), kebimbangan terhadap proses pemilihan kerja merupakan kesusahan afektif berkaitan dengan membuat keputusan kerjaya dan dikonsepsikan sebagai faktor penting peribadi-emosi yang boleh menghalang proses membuat keputusan kerjaya. Keraguan kerjaya pula merujuk kepada fenomena di mana individu terutamanya pelajar yang tidak dapat membuat keputusan tentang kerjaya (Abu Talib & Tan, 2009). Keraguan ini menyebabkan pelajar untuk membuat keputusan sama ada memutuskan atau berasa tidak pasti terhadap pilihan kerjaya mereka. Keraguan kerjaya juga mempunyai kaitan dengan kesediaan atau kematangan kerjaya dalam soal tugas perkembangan kerjaya. Pilihan kerjaya ialah satu perkembangan bagi remaja terutamanya pada pelajar universiti. Oleh itu, pilihan kerjaya merupakan perkara yang paling penting dalam hidup mereka. Menurut Abu Talib & Tan (2009), kebimbangan kerjaya yang dihadapi oleh pelajar-pelajar tahun pertama universiti terjadi disebabkan mereka belum membuat keputusan mengenai kerjaya dan juga masih berhadapan dengan proses eksplorasi kerjaya, kurang keyakinan dan ketidakpastian tentang pekerjaan, dan kekurangan pengetahuan tentang kerja.

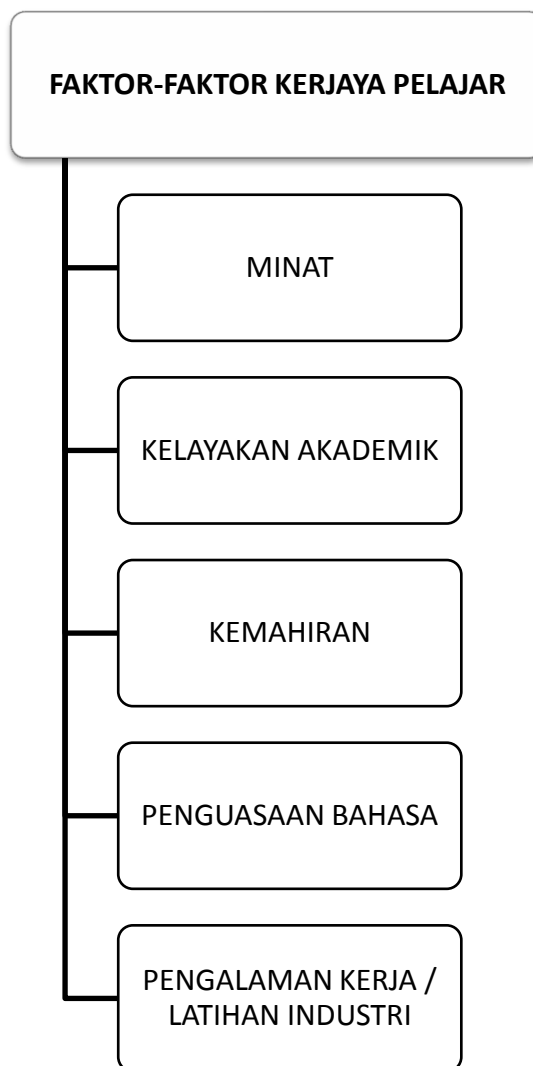
Terdapat beberapa kajian yang telah dijalankan oleh penyelidik lain berkaitan dengan kerjaya dan kebimbangan. Walker & Tracey (2012) mengkaji tentang peranan perspektif masa depan dalam membuat keputusan mengenai kerjaya. Berdasarkan kajian mereka, terdapat hubungan di antara kebimbangan dengan kekurangan kesediaan terhadap kerjaya dan didapati perbezaan gender turut mempengaruhi tahap kesediaan kerjaya serta wanita mempunyai tahap kesediaan yang rendah berbanding lelaki. Selain itu, Miller & Rottinghaus (2013), Peng *et al.*

(2012), Mojgan *et al.* (2011) dan Germejis *et al.* (2006) dalam kajian mereka mendapati wujudnya hubungan di antara kerjaya dan kebimbangan.

Wahab (2009) pula mengkaji tentang faktor yang mempengaruhi kebimbangan kerjaya di kalangan pelajar tahun akhir di UTHM. Faktor itu ialah keyakinan diri, penampilan diri, kelayakan akademik, pengalaman dan kemahiran berkomunikasi. Hasil dapatan kajian beliau juga mendapati bahawa tahap kebimbangan kerjaya dalam kalangan pelajar tahun akhir di UTHM adalah tinggi dan faktor keyakinan diri merupakan faktor utama yang mempengaruhi kebimbangan pelajar. Dalam kajian Abu Talib & Tan (2009) pula, mendapati tujuh faktor berkaitan kebimbangan kerjaya yang dikenalpasti seperti umur, jantina, pencapaian akademik, pengalaman kerja, identiti vokasional, maklumat pekerjaan, dan halangan kerjaya. Hasil analisis kajian mereka menunjukkan siswazah wanita dengan pencapaian akademik yang tinggi serta berpengetahuan yang rendah terhadap maklumat kerjaya mempunyai masalah berkaitan kerjaya masa depan mereka.

2.8 Faktor-faktor untuk mendapatkan kerjaya

Pemilihan kerjaya merupakan suatu aspek yang paling penting dalam kehidupan seseorang individu khususnya mahasiswa kerana kerjaya yang bakal dipilih itu akan menentukan corak dan peranan yang akan dimainkan oleh individu tersebut dalam masyarakat kelak. Pemilihan kerjaya menjadi semakin rumit dan kompleks disebabkan oleh peningkatan jumlah lepasan graduan di semua peringkat pengajian tinggi setiap tahun sejajar dengan pertambahan instituti pendidikan tinggi di Malaysia. Mohamed Ariffin & Ab. Rahman (2002) menyatakan terdapat beberapa faktor yang perlu diberi perhatian oleh bakal pencari kerja. Rajah 2.2 menunjukkan faktor-faktor yang sering dikaitkan dengan kejayaan untuk mendapatkan pekerjaan.



Rajah 2.2 : Faktor-Faktor Untuk Mendapatkan Pekerjaan. (Mohamed Ariffin & Ab. Rahman, 2002).

2.8.1 Minat

Seseorang itu haruslah mempunyai minat terhadap sesuatu pekerjaan sejak di peringkat sekolah lagi. Ini kerana faktor minat dapat mendorong pelajar untuk membuat pengkhususan kepada kursus-kursus yang diminati apabila berada di peringkat pengajian tinggi. Kajian Kamro (2012) dan Arsat & Rasid (2010) mendapati faktor minat dapat mempengaruhi kesediaan pelajar dalam pembentukan kerjaya. Minat yang tinggi dapat menambahkan keyakinan kepada individu untuk

berjaya dan turut menjadi pendorong untuk individu tersebut berusaha dalam bidang yang diminati itu.

2.8.2 Kelayakan akademik

Kelayakan akademik merupakan satu aset yang paling penting kepada seseorang pelajar yang ingin mencari pekerjaan. Kelayakan akademik yang dimaksudkan adalah seperti SPM, STPM, sijil kemahiran, diploma dan ijazah. Pekerjaan yang dipohon oleh individu tersebut seharusnya bergantung kepada kelayakan akademik yang sesuai dengannya.

Yussof *et al.* (2008) dalam kajiannya mendapati sebilangan besar graduan di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) mendapat pekerjaan yang setaraf dengan kelayakan akademik yang dimiliki. Ini menggambarkan bahawa bidang pengajian yang diikuti oleh graduan semasa di institusi adalah bersesuaian dengan kehendak pasaran pekerjaan pada masa itu. Namun begitu, terdapat juga sebilangan kecil graduan yang terpaksa menganggur atau memerlukan masa yang lebih lama untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai akibat daripada kelayakan yang tidak setaraf dengan pekerjaan (Yussof *et al.*, 2008).

Dalam kajian Ismail (2012), majikan didapati kurang memberi keutamaan kepada kriteria institusi pengajian calon pekerja mereka. Semasa membuat pemilihan pekerja, majikan tidak memilih sama ada calon memperoleh ijazah dari dalam atau luar negara dan sama ada dari institusi pengajian tinggi awam atau institusi pengajian tinggi swasta.

2.8.3 Kemahiran

Bidang kejuruteraan sinonim dengan kemahiran kerana tanpa kemahiran, kerja-kerja yang berkaitan tidak dapat dilaksanakan dengan sempurna. Yussof *et al.* (2008) menyatakan antara aspek penting yang perlu ada pada siswazah untuk memenuhi kehendak pekerjaan adalah penguasaan kemahiran asas yang terkini iaitu kemahiran dalam teknologi maklumat, kemahiran bahasa, kebolehan berfikir secara kreatif dan kritis, disiplin diri, dan pengetahuan am.

Kejayaan ekonomi sesebuah negara adalah sangat bergantung kepada modal insan. Malaysia kini merupakan negara yang sedang pesat membangun dan memerlukan tenaga kerja yang mahir dari pelbagai aspek termasuklah kemahiran insaniah. Kebanyakan majikan menjangkakan para graduan yang dihasilkan oleh pusat pengajian tinggi untuk melahirkan graduan yang berkualiti bukan sahaja dari aspek pencapaian akademik dan kemahiran teknikal, malah mereka mengharapkan graduan yang kemahiran tambahan seperti kemahiran insaniah.

Hasil daripada kajian Mohamed *et al.* (2007), siswazah yang mempunyai kemahiran insaniah yang tinggi dapat membantu siswazah untuk mendapatkan pekerjaan dalam tempoh yang singkat, kemahiran tersebut adalah seperti kebolehan bekerja sendiri, kemahiran teknologi maklumat (IT), kepimpinan, mudah menyesuaikan diri, kemahiran intelektual dan tindakan awal yang diambil. Selain itu, Hussin (2008) turut menyatakan kepentingan kemahiran insaniah dalam kalangan mahasiswa bagi persaingan mendapatkan pekerjaan. Menurut Hussin (2008) lagi, elemen kemahiran insaniah amat diperlukan untuk melahirkan mahasiswa yang mempunyai kebolehpasaran yang tinggi serta berkebolehan dengan pelbagai kemahiran. Terdapat tujuh elemen yang berkaitan dengan kemahiran insaniah. Elemen kemahiran insaniah itu adalah kemahiran komunikasi, pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran kerja berpasukan, pembelajaran berterusan dan pengurusan maklumat, kemahiran keusahawanan, etika dan moral professional, serta kemahiran kepimpinan. Secara umumnya, kemahiran insaniah ini lebih dikaitkan dengan personaliti individu, bijak berkomunikasi, berdaya tahan dan berinovatif.

Siswazah digalakkan mempunyai dua bidang utama untuk memudahkan mereka memperoleh pekerjaan. Ini kerana kemahiran tambahan boleh menarik minat majikan untuk mengambil siswazah tersebut sebagai pekerja.

2.8.4 Penguasaan bahasa

Bahasa adalah satu perkara penting dalam proses komunikasi. Penggunaan bahasa yang sesuai akan mewujudkan persefahaman. Oleh itu, penguasaan bahasa Melayu penting dalam kerjaya supaya dapat berkomunikasi di antara pihak pentadbiran dan rakan sejawat. Bahasa Melayu merupakan bahasa pengantar atau bahasa komunikasi harian yang biasa digunakan di negara kita. Bagi syarikat multinasional pula, penguasaan bahasa Inggeris amat digalakkan kerana terdapatnya staf atau pekerja yang berasal dari luar negara atau memerlukan khidmat promosi di luar negara. Faktor kemahiran dalam bahasa lain selain Bahasa Melayu juga mempengaruhi pemilihan sektor pekerjaan setelah graduasi.

Yussof *et al.* (2008) telah menjalankan kajian terhadap graduan di UKM yang mana kebanyakan graduan bekerja dalam sektor swasta termasuklah syarikat multinasional dan ini menunjukkan graduan UKM mempunyai kebolehan berkomunikasi dalam Bahasa Inggeris dengan baik.

2.8.5 Pengalaman Kerja / Latihan Industri

Setiap institusi pengajian selalunya mewajibkan pelajar menjalani latihan industri mengikut tempoh yang ditetapkan. Oleh itu, pelajar seharusnya mempunyai sekurang-kurangnya sedikit pengalaman tentang kerja dan membolehkan mereka merasa situasi atau dunia pekerjaan semasa tempoh latihan industri ini.

Menurut Dasar Latihan Industri IPT, latihan industri dapat memberikan pengalaman kepada pelajar dari segi pendedahan kepada alam pekerjaan yang sebenar, pendedahan kepada teknologi terkini, dan pendedahan kepada amalan spesifik dalam bidang pengkhususan masing-masing serta menambahkan pengetahuan dan kemahiran. IPTA mewajibkan siswazah untuk menjalani latihan industri selama enam bulan bagi kursus-kursus kritikal dan tiga bulan bagi kursus lain. Ismail (2012) pula menyatakan dari perspektif majikan bahawa antara kriteria yang memudahkan graduan mendapatkan pekerjaan ialah memiliki pengalaman kerja. Selain itu, pengalaman dapat mempengaruhi kesediaan pelajar dalam pembentukan kerjaya. Hal ini telah dikaji oleh Arsat dan Rasid (2010) yang mana

pengalaman dapat memberikan keyakinan terhadap kerjaya masa depan. Hasil kajian beliau menunjukkan majoriti responden bersetuju bahawa pengalaman adalah penting terhadap kesediaan pelajar dalam pembentukan kerjaya.

2.9 Rumusan bab

Dalam bab ini, penyelidik membincangkan kajian-kajian yang telah dijalankan oleh penyelidik-penyelidik terdahulu tentang kerjaya, wanita dan kejuruteraan, serta kebimbangan kerjaya. Berdasarkan kajian lepas, didapati wujudnya hubungan di antara kebimbangan dan kerjaya. Dari segi jantina, pelajar wanita lebih cenderung untuk menghadapi kebimbangan berbanding pelajar lelaki. Selain itu, penyelidik dapat mengenalpasti beberapa perkara yang berkaitan dengan kebimbangan kerjaya seperti faktor-faktor persediaan kerjaya dan punca kebimbangan kerjaya.

RUJUKAN

- Abd. Rashid, A. R., Hussin, S. & Othman, A. J. (2006). *Hala tuju pengurusan sumber manusia dan kerjaya*. Utusan Publication and Distribution Sdn. Bhd.
- Abdul Ghafar, M. N. (2009). *Penyelidikan Pendidikan*. Edisi Pertama. Skudai, Johor. Universiti Teknologi Malaysia.
- Abdul Hamid, R. & Esa, A. (2012). Penerapan Kemahiran Kerja Berpasukan Menerusi Kokurikulum Sukan Bola Sepak Dalam Kalangan Pelajar UTHM. *Prosiding Seminar Pendidikan Pasca Ijazah dalam PTV Kali Ke-2, 2012*. Fakulti Pendidikan Teknikal & Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Abdullah, A. B. (2007). *Kerjaya dalam bidang kejuruteraan*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Abdullah. F. (1985). *Wanita Dan Pekerjaan: Satu Analisis Konflik Peranan*. Akademika No. 27 Julai 1985
- Abu, M. S. & Tasir, Z., (2001). *Pengenalan Analisis Data Berkomputer SPSS 10.0 for Window*. Kuala Lumpur : Venton Publishing.
- Abu Bakar, N. R. (2006). *Pendidikan dan Segregasi Pekerjaan Mengikut Gender*. Akademika 67(Januari) 2006 : 53-75.
- Abu Talib, M & Tan K. A. (2009). Predictors of Career Indecision Among Malaysian Undergraduate Students. *European Journal of Social Sciences*. Volume 8, Number 2.
- Al-Qaisy, L. M. (2011). The relation of depression and anxiety in academic achievement among group of university students. *International Journal of Psychology and Counselling*, Vol. 3(5), pp. 96-100.
- Andrews & Clark (2012). Breaking Down Barriers: Teenage Girls' Perceptions of Engineering as a Study and Career Choice. *SEFI 40th Annual Conference*. 23-26 September 2012. Thessaloniki, Greece.

- Arsat, M. & Abd Kadir, N. (2010). *Kemahiran Generik Dalam Faktor Pemilihan Jurutera Mengikut Perspektif Industri Pembinaan*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Arsat, M. & Rahimi, S. D. (2011). *Kemahiran Generik Dalam Latihan Industri Terhadap Pembentukan Kerjaya Jurutera Di Dyson Manufacturing Sdn Bhd*. Universiti Teknologi Malaysia. Tidak diterbitkan.
- Arsat, M. & Rasid, N. A. (2010). *Faktor Kesediaan Pelajar Kejuruteraan Elektrik Dan Elektronik Dalam Pembentukan Kerjaya*. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia. Tidak diterbitkan.
- Azlina *et al.* (2007). Kebimbangan akademik dan kerjaya serta hubungan kekeluargaan: satu tinjauan terhadap golongan remaja di luar bandar. *Malaysian Journal of Social Administration*, Volume 4, 2007: 77-86.
- Yahaya, A., Abdullah, C. S., Ahmad, R. & Ismail, S. (2006). *Punca Dan Rawatan Kecelaruhan Tingkah Laku*. PTS Publication and Distribution.
- Buntat, Y. & Ensa, N. (2010) *Minat Pelajar Wanita Dalam Mata Pelajaran Teknik Dan Vokasional Di Sekolah*. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.
- Chai, M. S. *et al.* (2004). Level of Psychological Stress among College Students in Malaysia. *Kertas Kerja Seminar Kaunseling:UUM*.
- Chartrand, J. M., Robbins, S. B., Morrill, W. H., & Boggs, K. (1990). Development and validation of the Career Factors Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 491–501.
- Che Yusoff, M. (2005). Kajian Kecenderungan Pemilihan Kerjaya Di Kalangan Siswazah. *Jurnal Pengurusan Awam*. Jilid 4 Bilangan 1.
- Chua, Y. P. (2006). *Kaedah Dan Statistik Penyelidikan Asas Statistic Penyelidikan Buku 2*. Malaysia : Mc Graw Hill Education.
- Esa, A., Sapon, N. dan Ibrahim, S. (2001). Kemahiran Hands-On Pelajar Wanita Bidang Kejuruteraan Elektrik Di Politeknik Malaysia. *Seminar Majlis Dekan-Dekan Pendidikan IPTA 2011*, 27-28 Disember 2011. UPM Serdang.
- Gliem, J. A. & Gliem, R. R. (2003). *Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales*. Dicapai pada April 8, 2013 di <https://scholarworks.iupui.edu/>

- Griffith, A. L. (2010). Persistence of women and minorities in STEM field majors: Is it the school that matters? *Economics of Education Review* 29 (2010), 911–922.
- Hassan, Z. *et al.* (2005). *Penerapan Kemahiran Generik dalam Pengajaran Kejuruteraan di Sekolah Menengah Teknik di Terengganu*. Universiti Teknologi Malaysia. Tidak diterbitkan.
- Holtzapple, M. T. dan Reece, W. D. (2010). *Asas Kejuruteraan*. Kuala Lumpur : Institut Terjemahan Negara Malaysia Berhad.
- Hussin, H. (2008) *Memperkasakan Mahasiswa Kejuruteraan Menerusi Penerapan Kemahiran Insaniah (Soft Skills)*. Pusat Kemahiran Komunikasi dan Keusahawanan. Universiti Malaysia Perlis.
- Ismail, M. H. (2012). Kajian Mengenai Kebolehpasaran Siswazah di Malaysia: Tinjauan dari Perspektif Majikan. *Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia ke VII (PERKEM VII) Transformasi Ekonomi dan Sosial Ke Arah Negara Maju*. Ipoh, Perak. pp 906 – 913.
- Kamro, M. (2012). *Kesediaan Menceburi Kerjaya Kejuruteraan Binaan Dalam Kalangan Pelajar Jurusan Binaan Bangunan Di Sekolah Menengah Vokasional*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Laporan Projek Sarjana.
- Karaoglu, N. & Seker, M. (2010). Anxiety and Depression in Medical Students Related to Desire for and Expectations from a Medical Career. *West Indian Med J* 2010, 59 (2), 196-202.
- Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (2012). *Laporan kajian pengesanan graduan 2011*. Edisi pertama. Putrajaya : Bahagian Perancangan dan Penyelidikan.
- Konting, M. M. (1990). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Lim, C.H.(2007). *Penyelidikan Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif*. Shah Alam. McGraw-Hill(Malaysia) Sdn.Bhd.
- Miriam, R & Ruth, S.(2010) *Job Function And Industry: The Role Of Internships In Defining Future Career Aspirations*. *Proceedings of ASBBS*. Annual Conference: Las Vegas. University of San Diego. pp 784-790.
- Mohamed Ariffin, M. Y & Ab, Rahman, R., M (2002). *Melangkah Ke Dunia Pekerjaan*. Kuala Lumpur. Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd.

- Mohamed, A., Mohd Isa, F. L., Shafii, H. (2007). *Kemahiran Di Kalangan Graduan Sebagai Kriteria Penting Pasaran Tenaga Kerja: Kajian Kes Graduan Fakulti Kejuruteraan, UKM. Seminar Pendidikan Kejuruteraan dan Alam Bina 2007*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohd Amin, N. F. & Ripin, A. (2010) *Kesediaan Kerjaya Dikalangan Pelajar Fakulti Kejuruteraan Elektrik Universiti Teknologi Malaysia*. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Rejab, H. (2008). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesediaan Pelajar-pelajar Aliran Vokasional Untuk Memilih Kerjaya Dalam Bidang Yang Dipelajari*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Taib, N. I., (2001). *Cabaran-Cabaran Kerjaya Wanita Dalam Industri Pembuatan*. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.
- Naan, S. N. (2008). *Glass Ceiling Factor Wanita Dalam Membina Kerjaya Sebagai Jurutera*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Laporan Projek Sarjana.
- Nasir, R. (2003). *Isu- isu kaunseling dan perkembangan kerjaya*. Kuala Lumpur. Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Omar, M. A. H. & Mustaffa, M. S., (2006). *Tahap Kestabilan Emosi Pelajar di Sebuah Kolej Kediaman Institusi Pengajian Tinggi Awam: Satu Tinjauan*. Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia.
- Pecjak, S. & Kosir, K. (2007). Personality, Motivational Factors And Difficulties In Career Decision-Making In Secondary School Students. *Psihologijske teme 16 (2007)*, 1, 141-158.
- Peng, H. H. Et al (2012). Career indecision and state anxiety of returned international Chinese undergraduate students in Taiwan. *International Journal of Psychology and Counselling*, Vol. 4(9), pp. 106 – 114.
- Rajab, A. et al (2006). *Tinjauan Tahap Kebimbangan Di Kalangan Guru Pelatih Tesl Di Universiti Teknologi Malaysia: Pengalaman Pre Dan Post*. Universiti Teknologi Malaysia. Laporan Projek Sarjana.
- Ripin, A. (2009). *Kesediaan Kerjaya Dikalangan Pelajar Fakulti Kejuruteraan Elektrik Universiti Teknologi Malaysia*. Universiti Teknologi Malaysia: Laporan Projek Sarjana Muda.
- Sidek, N. A. (2006). *Punca-Punca Kebimbangan Di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah*. Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia.

- Suradin, A., Mahpol, J. & Mohd Basri, F. N. A. (2005). *Wanita, pendidikan dan teknikal*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Seminar Wanita Era Baru 26 Mac 2005.
- Wahab, L. M. (2009). *Tinjauan Ke Atas Tahap Kebimbangan Kerjaya Dalam Kalangan Pelajar Tahun Akhir Di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia : Laporan Projek Sarjana Muda.
- Walker, T. L. & Tracey T. J.G. (2012). The role of future time perspective in career decision-making. *Journal of Vocational Behavior* 81 (2012) 150–158
- Wan Adnan, W.Z. (2007). *Stress Dalam Kalangan Pelajar UTHM*. Batu Pahat : Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Tesis Sarjana.
- Yussof, I., Ismail R., dan Sidin, R., (2008). Graduan dan Alam Pekerjaan: Kes Siswazah UKM. *Akademika* 72 (Januari) 2008: 3-24
- Zhou, D. & A. Santos, (2007). Career Decision Making Difficulties of British and Chinese International University Students. *British Journal of Guidance and Counseling*, pp. 35.