

PENGARUH RISIKO TERHADAP KECEKAPAN PERBANKAN ISLAM  
DI INDONESIA

MURYANI ARSAL

Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi  
syarat penganugerahan ijazah  
Doktor Falsafah (Pengurusan)

Fakulti Pengurusan  
Universiti Teknologi Malaysia

APRIL 2017

**Sentiasa diingati:**

Allayarham Ayahanda Hj. Muhammad Arief Saleh dan Allayarham bonda Hjh Siti Rugayah *yang telah melahir, mengasuh, menasehati dan mendoakan setiap kebaikan semasa hidup*

**Sentiasa dikasihi:**

Suamiku, Suharto Ilyas dan anakku: Khalishah Ulfah, Farah Arifah, Aliyyah Fildzah Safirah, Anisa Taqiyah Anhariyani yang memahami dan memberi sokongan atas ketiadaan saya dalam keluarga dengan senyuman serta semangat untuk kejayaan

**Sentiasa disayangi:**

Saudaraku, Muhammad Fadjar Aرسال, Hj A. Zakaria Aرسال, Hjh NurmalA ارسال, Hjh Rosfiah ارسال. Hjh Thriwaty ارسال, Dermayana ارسال, Hj A.Rafi ارسال, Firman ارسال. Moga kita berjaya dalam kehidupan di dunia dan di akhirat.

**Sentiasa dihormati:**

Dr. Nik Intan Norhan Abdul Hamid dan Pensyarah-pensyarah  
Universiti Teknologi Malaysia

## PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan kepada Allah SWT, kerana dengan limpahan rahmat dan kurnia serta izin-Nya jualah kajian ini dapat disempurnakan.

Saya ingin merakamkan penghargaan dan jutaan terima kasih kepada penyelia saya, Dr. Nik Intan Norhan Abdul Hamid atas segala ilmu, tunjuk ajar, bimbingan, nasihat dan dorongan yang diberikan sepanjang tempoh penyelidikan ini di jalankan. Saya merasa sangat beruntung mempunyai penyelia yang hebat dan saya telah belajar banyak perkara dari beliau.

Penghargaan ini turut ditujukan kepada Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan Bapak Dr. H. Syahrul Yasin Limpo yang telah memberikan biasiswa untuk meneruskan pengajian di Malaysia. Ucapan terima kasih yang tidak terhingga ditujukan untuk Ayesha Abdul Mannan yang telah banyak membantu dan rakan-rakan yang telah memberikan sokongan dari segi ilmu dan moral, juga semua pihak di UTM yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung semasa saya menjalankan penyelidikan dan menulis tesis ini.

Akhir sekali, jutaan terima kasih yang tak terhingga dikiriskan buat ayahanda allayarham Hj. Muhammad Arief Saleh dan bonda allayarham Hj. Siti Rugayah. Penghargaan ini juga buat suami tersayang; Suharto Ilyas, anakanda Khalishah Ulfah, Farah Arifah, Aliyyah Fildzah Safirah, Anisa Taqiyah Anhariyani dan saudaraku semuanya yang sentiasa memberikan semangat dan kiriman doa.

## ABSTRAK

Penilaian prestasi dan penilaian kecekapan tidak dapat dipisah daripada pengurusan perbankan Islam kerana ia penting bagi peruntukan optimum sumber yang terhad. Peningkatan persekitaran yang kompetitif membawa perbankan Islam terlibat dengan aktiviti pengambilan risiko yang lebih besar dan ini perlu ditangani dengan betul untuk memastikan perbankan Islam beroperasi dengan cekap. Literatur terdahulu yang berkaitan dengan kecekapan dan risiko perbankan Islam menunjukkan hanya beberapa kajian yang mempertimbangkan faktor risiko dalam menilai kecekapan. Kajian-kajian lepas ini terhad kepada kecekapan kos dan kaitannya dengan risiko kredit dan risiko operasi sahaja. Tambahan lagi kurangnya kajian yang mengaitkan ketiga-tiga kecekapan iaitu kos, hasil dan keuntungan dengan risiko dalam perbankan Islam di Indonesia. Kajian ini mengisi jurang dengan menilai impak risiko terhadap kecekapan-kecekapan tersebut. Sebelas perbankan yang beroperasi berdasarkan sistem perbankan Islam penuh di Indonesia dijadikan sampel dalam kajian ini berdasarkan kepada penyata kewangan bermula dari 2011 hingga 2014. Analisis penyampulan data (DEA) dan analisis data panel digunakan untuk menganalisis data. Input dan harga input untuk analisis DEA terdiri daripada deposit, kos tenaga kerja dan aset tetap, manakala output dan harga output terdiri daripada pinjaman, pembiayaan, aset cair, pendapatan dan pendapatan lain. Dalam pengukuran risiko, proksi risiko kredit ialah elaun bagi kerugian pinjaman manakala proksi risiko operasi ialah pulangan ke atas aset, pulangan ke atas ekuiti dan pendapatan bersih perbelanjaan operasi. Proksi risiko kecairan ialah modal kepada jumlah aset, dan proksi risiko tambahan yang digunakan ialah kadar tawaran antara bank London dan kadar pengurusan perbankan Islam, dan kadar pulangan daripada deposit sebagai proksi risiko pengeluaran. Dapatan utama menunjukkan keseluruhan risiko mempengaruhi kecekapan kos dan kecekapan hasil tetapi tidak kepada kecekapan keuntungan perbankan Islam di Indonesia. Secara teori, kajian ini melanjutkan jenis risiko yang memberi kesan kepada kecekapan kos dan kecekapan hasil iaitu risiko kecairan, tambahan dan pengeluaran. Secara metodologi, kajian ini menjelaskan keberkesanan penggunaan Breusch-Pagan untuk memilih model yang sesuai untuk analisis risiko dalam perbankan Islam. Secara praktikal, kajian ini menyumbang kepada pembuatan keputusan pemegang saham, pelabur dan pelanggan ke atas pelaburan dan pinjaman dari perbankan Islam di mana sekarang mereka boleh menilai kecekapan dan keupayaan pengurusan risiko bank-bank Islam. Cadangan bagi kajian masa depan perlu mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti inflasi, keluaran dalam negara kasar dan saiz syarikat yang boleh menjejaskan kecekapan dan risiko bank-bank Islam. Kajian masa depan juga dapat mempertimbangkan menggunakan analisis sempadan stokastik untuk mengesahkan dapatan kajian.

## ABSTRACT

The evaluating performance and efficiency assessment are inseparable from Islamic banking management because they are vital for optimal allocation of limited resources. The increasing competitive environment often lead Islamic banking to engage in greater risk-taking activities and these must be addressed properly to ensure that Islamic banking operates efficiently. Previous literature related to efficiency and Islamic banking risks showed only a few studies which consider risk factors in assessing efficiency. These previous studies are limited to cost efficiency and its relation to credit and operational risks only. Furthermore, there are lack of studies that associate the three efficiencies namely cost, revenue and profit efficiencies with risks in Islamic banking in Indonesia. This study fills the gap by evaluating the impact of risks on these efficiencies. The study sample consisted of eleven banks operating fully on Islamic banking system in Indonesia based on the financial statements starting from 2011 to 2014. The data envelopment analysis (DEA) and panel data were used for analyzing the data. Input and input prices for DEA analysis consists of deposits, the cost of labor and fixed assets, while output and output prices are loans, financing, liquid assets, earning and other earnings. In the measurement of risk, the proxy of credit risk is allowance for loan losses whereas proxy of operational risk are the return on assets, return on equity and net income to operating expenses. The proxy of liquidity risk is capital to total assets, the proxy of mark-up risk that used is the London interbank offered rates and the management rates of Islamic banking, and the rate of return of the deposit is the proxy for withdrawal risk. A key finding shows the overall risks affect both cost and revenue efficiencies but not the profit efficiencies of Indonesia Islamic banking. Theoretically, this study extends the type of risks which affect cost and revenue efficiencies namely liquidity, mark-up and withdrawal risks. Methodologically, this study illustrates the effective use of Breusch-Pagan to select suitable model for analysis of risks in Islamic banking. Practically, the study contributes to shareholders', investors' and customers' decision making on investment and loans from Islamic banks as now they can evaluate the efficiency and risk management capabilities of Islamic banks. Recommendations for future studies are to consider other factors such as inflation, gross domestic product and company size that may affect the efficiency and risk of Islamic banks. The future studies may also consider using stochastic frontier analysis to validate the results.

## KANDUNGAN

<b>BAB</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
	<b>PENGAKUAN</b>	ii
	<b>DEDIKASI</b>	iii
	<b>PENGHARGAAN</b>	iv
	<b>ABSTRAK</b>	v
	<b>ABSTRACT</b>	vi
	<b>KANDUNGAN</b>	vii
	<b>SENARAI JADUAL</b>	xiv
	<b>SENARAI RAJAH</b>	xvii
	<b>SENARAI SINGKATAN DAN AKRONIM</b>	xviii
	<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	xx
<b>1</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Kajian	2
	1.3 Penyataan Masalah	5
	1.4 Soalan Kajian	8
	1.5 Matlamat Kajian	9
	1.6 Objektif Kajian	10
	1.7 Skop Kajian	10
	1.8 Kepentingan Kajian	11
	1.9 Definisi Operasi	13
	1.9.1 Perbankan Islam	13

1.9.2	Kecekapan dan Risiko	13
1.9.2.1	Kecekapan	13
1.9.2.2	Risiko	13
1.9.3	Input	14
1.9.4	Output	14
1.9.5	Risiko Kredit	14
1.9.6	Risiko Operasi	15
1.9.7	Risiko Kecairan	15
1.9.8	Risiko Tambahan	15
1.9.9	Risiko Pengeluaran	15
1.10	Kaedah DEA	16
1.11	Analisis Data Panel	16
1.12	Organisasi Tesis	16
<b>2</b>	<b>KAJIAN LITERATUR</b>	<b>18</b>
2.1	Pengenalan	18
2.2	Konsep Perbankan	18
2.3	Perbankan Islam	19
2.4	Perbezaan Perbankan Islam dan Perbankan Konvensional	21
2.5	Prinsip Perbankan Islam	24
2.5.1	Riba	25
2.5.2	Gharar	27
2.5.3	Haram	28
2.5.4	Maysir	29
2.6	Aktiviti Perbankan Islam	29
2.7	Produk dan Perkhidmatan Perbankan Islam	30
2.7.1	Akaun Semasa	30
2.7.2	Akaun Simpanan	30
2.7.3	Akaun Pelaburan	31
2.7.4	Al-Wadiah	32

2.7.5	Al-Murabahah	32
2.7.6	Al-Musyarakah	33
2.7.7	Mudharabah	33
2.7.8	Salam	33
2.7.9	Istisna	34
2.7.10	Al-Ijarah	35
2.8	Perbankan Islam di Indonesia	35
2.9	Teori dan Konsep Kecekapan	38
2.10	Jenis Kecekapan	42
2.11	Model Penganggaran Kecekapan	44
2.11.1	Kaedah Nisbah Kewangan	44
2.11.2	Kaedah Sempadan	45
2.11.2.1	Kaedah Parametrik	46
2.11.2.2	Kaedah Bukan Parametrik	46
2.12	Input dan Output Perbankan	47
2.12.1	Pendekatan Perantaraan	48
2.12.2	Pendekatan Pengeluaran	49
2.12.3	Pendekatan Nilai Tambah	49
2.13	Kajian Kecekapan Ke atas Perbankan Islam	50
2.14	Teori dan Konsep Pelaburan	63
2.15	Konsep Risiko	65
2.16	Risiko dan Jenis Risiko Perbankan Islam	67
2.16.1	Risiko Perbankan Islam	67
2.16.2	Jenis Risiko Perbankan Islam	68
2.16.3	Risiko Kredit	69
2.16.4	Risiko Operasi	71
2.16.5	Risiko Kecairan	77
2.16.6	Risiko Tambahan	78
2.16.7	Risiko Pengeluaran	79
2.17	Kajian Kecekapan dan Risiko Terhadap Perbankan Islam	82
2.18	Kerangka Konsep	84



	2.19	Kesimpulan	91
<b>3</b>		<b>METODOLOGI KAJIAN</b>	<b>92</b>
	3.1	Pengenalan	92
	3.2	Reka Bentuk Kajian	92
	3.3	Populasi dan Sampel Data	94
	3.4	Teknik Pengumpulan Data	95
	3.5	Pembolehubah Kajian	96
	3.6	Pembolehubah Input dan Output Kajian	98
	3.7	Kaedah Analisis Data	100
	3.7.1	Analisis Penyampulan Data (DEA)	100
	3.7.1.1	Model Kajian	103
	3.7.2	Ujian-T	110
	3.7.3	Ujian Diagnostik Data	113
	3.7.3.1	Ujian Normaliti	113
	3.7.3.2	Ujian Autokolineariti	114
	3.7.3.3	Ujian Multikolineariti	115
	3.7.4	Analisis Data Panel	115
	3.7.4.1	Model Regresi Berkumpul ( <i>Pooled Regression</i> )	116
	3.7.4.2	Model Kesan Tetap ( <i>Fixed Effect</i> )	117
	3.7.4.3	Model Kesan Rawak ( <i>Random Effect</i> )	117
	3.7.4.4	Ujian Berlebihan ( <i>Redundent Test</i> )	118
	3.7.4.5	Ujian Hausman	118
	3.7.4.6	Model Kajian	119
	3.8	Kesimpulan	122
<b>4</b>		<b>DAPATAN KAJIAN</b>	<b>123</b>
	4.1	Pengenalan	123

4.2	Deskriptif Statistik Kajian	124
4.2.1	Sampel Kajian	124
4.2.2	Pembolehkan Input dan Output	124
4.3	Ujian Diagnostik Kajian	127
4.3.1	Ujian Normaliti	127
4.3.2	Ujian Autokolineariti	128
4.3.3	Ujian Multikolineariti	129
4.4	Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	130
4.5	Kecekapan dan Risiko Perbankan Islam di Indonesia	132
4.5.1	Kecekapan Kos Perbankan Islam dengan Mengambil Kira Risiko	132
4.5.2	Kecekapan Hasil Perbankan Islam dengan Mengambil Kira Risiko	137
4.5.3	Kecekapan Keuntungan Perbankan Islam dengan Mengambil Kira Risiko	141
4.6	Pengaruh Risiko Terhadap Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	145
4.6.1	Pengaruh Risiko Kredit Ke atas Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	145
4.6.2	Pengaruh Risiko Operasi Ke atas Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	149
4.6.3	Pengaruh Risiko Kecairan Ke atas Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	151
4.6.4	Pengaruh Risiko Tambahan Ke atas Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	154
4.6.5	Pengaruh Risiko Pengeluaran Ke atas Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	157

	4.6.6 Pengaruh Keseluruhan Risiko Ke atas Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	159
	4.7 Kesimpulan	164
<b>5</b>	<b>PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN</b>	<b>167</b>
	5.1 Pengenalan	167
	5.2 Perbincangan Dapatan Kajian	168
	5.2.1 Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	168
	5.2.2 Kecekapan dan Risiko Perbankan Islam di Indonesia	172
	5.2.2.1 Kecekapan Kos Perbankan Islam dengan Mengambil kira Risiko	173
	5.2.2.2 Kecekapan Hasil Perbankan Islam dengan Mengambil kira Risiko	174
	5.2.2.3 Kecekapan Keuntungan Perbankan Islam dengan Mengambil kira Risiko	175
	5.2.3 Risiko dan Kecekapan Perbankan Islam	176
	5.2.3.1 Risiko Kredit dan Kecekapan Perbankan Islam	177
	5.2.3.2 Risiko Operasi dan Kecekapan Perbankan Islam	179
	5.2.3.3 Risiko Kecairan dan Kecekapan Perbankan Islam	182
	5.2.3.4 Risiko Tambahan dan Kecekapan Perbankan Islam	184
	5.2.3.5 Risiko Pengeluaran dan Kecekapan Perbankan Islam	186

5.2.3.6	Kesemua Risiko dan Kecekapan Perbankan Islam	187
5.3	Kesimpulan	189
5.4	Sumbangan	194
5.5	Batasan Kajian	196
5.6	Cadangan	197
<b>RUJUKAN</b>		<b>199</b>
Lampiran A-B		220-223

## SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Perbezaan antara Perbankan Islam dan Konvensional	24
2.2	Perbezaan antara Keuntungan dan Faedah	27
2.3	Bilangan Institusi Kewangan Islam di Indonesia	38
2.4	Senarai Kajian Kecekapan Ke atas Perbankan Islam	60
2.5	Kajian Risiko pada Perbankan Islam	81
3.1	Senarai Perbankan Islam Penuh di Indonesia	95
3.2	Pembolehkan Untuk Analisis DEA	97
3.3	Pembolehkan Untuk Analisis Data Panel	98
3.4	Perbezaan Pendekatan	99
3.5	Input dan Output Kajian	100
4.1	Senarai Sampel Perbankan Islam Penuh di Indonesia	124
4.2	Purata dan sisihan piawai Input dan Output perbankan Islam Penuh di Indonesia	126
4.3	Ujian Normaliti Pembolehkan Tak Bersandar	127
4.4	Ujian Autokolineariti	129
4.5	Ujian Multikolineariti	130
4.6	Skor Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	131
4.7	Skor Kecekapan Kos Sebelum dan Selepas Semua Risiko	133

4.8	Hasil Ujian-t Kecekapan Kos Sebelum dan Selepas Risiko	133
4.9	Skor Kecekapan Kos Sebelum dan Selepas Risiko	134
4.10	Nilai Ujian-t Perbezaan Kecekapan Kos Sebelum dan Selepas Memasukkan Setiap Risiko	136
4.11	Skor Keseluruhan Kecekapan Hasil Sebelum dan Selepas Risiko	137
4.12	Hasil Ujian-t Kecekapan Hasil Sebelum dan Selepas Risiko	138
4.13	Skor Kecekapan Hasil Sebelum dan Selepas Risiko	139
4.14	Ujian-t Perbezaan Kecekapan Hasil Sebelum dan Selepas Setiap Risiko	141
4.15	Skor Keseluruhan Kecekapan Keuntungan Sebelum dan Selepas Risiko	142
4.16	Ujian-t Kecekapan Keuntungan Sebelum dan Selepas Risiko	142
4.17	Skor Kecekapan Keuntungan Sebelum dan Selepas Risiko	143
4.18	Ujian-t Perbezaan Kecekapan Keuntungan Sebelum dan Selepas Memasukkan Setiap Risiko	145
4.19	Model Pengaruh Risiko Kredit Keatas Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	147
4.20	Hasil Regresi Panel Keratan Rentas Risiko Kredit	148
4.21	Pengaruh Risiko Operasi Keatas Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	149
4.22	Hasil Pelbagai Regresi Keratan Kesan Tetap-Risiko Operasi	151

4.23	Model Pengaruh Risiko Kecairan Keatas Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	152
4.24	Hasil Regresi Panel Keratan Rentas-Risiko Kecairan	153
4.25	Ujian Berlebihan dan Ujian Hausman untuk model Pengaruh Risiko Tambahan Keatas Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	155
4.26	Hasil Regresi Panel Tunggal Keratan Rentas Kesan Tetap Risiko Tambahan	156
4.27	Model Pengaruh Risiko Pengeluaran Keatas Kecekapan Perbankan Islam di Indonesia	158
4.28	Hasil Regresi Panel Tunggal Keratan Rentas- Risiko Pengeluaran	159
4.29	Ujian Berlebihan dan Ujian Hausman bagi Model Regresi Data panel	160
4.30	Risiko dan Kecekapan Kos Perbankan Islam di Indonesia	161
4.31	Risiko dan Kecekapan Hasil Perbankan Islam di Indonesia	162
4.32	Risiko dan Kecekapan Keuntungan Perbankan Islam di Indonesia	163
4.33	Senarai Ujian Hipotesis	166
5.1	Keputusan Hipotesis Risiko Kredit	179
5.2	Keputusan Hipotesis Risiko Operasi	181
5.3	Keputusan Hipotesis Risiko Kecairan	184
5.4	Keputusan Hipotesis Risiko Tambahan	185
5.5	Keputusan Hipotesis Risiko Pengeluaran	187
5.6	Keputusan Hipotesis Kesemua Risiko	189

## SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Aset, Deposit dan Pembiayaan Perbankan Islam di Indonesia	38
2.2	Perkembangan Konsep Kecekapan	40
2.3	Konsep Kecekapan	41
2.4	Kerangka Konseptual daripada Said (2013)	84
2.5	Kerangka Konsep Model Kecekapan Kos DEA	85
2.6	Kerangka Konsep Model Kecekapan Hasil- DEA	86
2.7	Kerangka Konsep Model Kecekapan Keuntungan-DEA	87
2.8	Kerangka Konsep DEA Matriks Untuk Kecekapan Kos	87
2.9	Kerangka Konsep Model DEA Matriks-Untuk Kecekapan Hasil	88
2.10	Kerangka Konsep Model – DEA Matriks Kecekapan Keuntungan	89
2.11	Kerangka Konsep Model 3	90
3.1	Reka Bentuk Kajian	93



## SENARAI SINGKATAN DAN AKRONIM

AC	-	Aset Cair
AT	-	Aset Tetap
BBRIS	-	Bank BRI Syariah
BCBS	-	Basel Committee on Banking Supervision
BJBS	-	Bank Jabar Banten Syariah
BMI	-	Bank Muamalat Indonesia
BP	-	Breusch-Pagan
Bukopin Syariah-		Bank Syariah Bukopin
BSM	-	Bank Syariah Mandiri
BVS	-	Bank Victoria Syariah
D	-	Deposit
DEA	-	Data Envelopment Analysis
EKP	-	Elaun Kerugian
DMU	-	Decision Making Unit
DW	-	Durbin-Watson
K	-	Kecekapan
KP	-	Kadar Pulangan Deposit
KTK	-	Kos Tenaga Kerja
LIBOR	-	London Inter Bank Offered Rate
LLR	-	Lender of Last Resources
LM	-	Langrange Multiplier
LP	-	Kadar LIBOR dan Kadar Pengurusan
MA	-	Modal Kepada Jumlah Aset
MSI	-	Maybank Syariah Indonesia
NPL	-	Non-performing Loan
P	-	Pinjaman
PB	-	Pembiayaan

PBO	-	Pendapatan Bersih Kepada Pembelanjaan Operasi
PD	-	Pendapatan
PKA	-	Pulangan Keatas Aset
PKE	-	Pulangan Ke atas Ekuiti
PL	-	Pendapatan Lain
SP	-	Sisihan Piawai
DMU	-	Unit Pengambilan Keputusan
VIF	-	Variance Inflation Factor
PNBS	-	Panin Bank Syariah

**SENARAI LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
A	Hasil Analisis Ujian DEAP Version 2.1	220
B	Hasil Analisis Ujian-t	222

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Penilaian prestasi dan produktiviti merupakan satu konsep asas pengurusan. Penilaian prestasi perlu dilakukan bagi mencapai matlamat syarikat. Salah satu tahapan penting dalam penilaian prestasi ialah menilai kecekapan organisasi (Barr *et al.*, 1999; Fethi dan Pasioras, 2010). Perbankan merupakan satu organisasi yang paling penting dalam aktiviti ekonomi daripada sistem ekonomi (Ataullah dan Le, 2006), kerana setiap aktiviti yang melibatkan pengambilalihan aset dan sumber kewangan, akan memerlukan perantaraan perbankan dan organisasi kewangan (Ren, 2005). Perbankan juga merupakan satu industri yang menjalankan pelbagai aktiviti ekonomi dalam masyarakat, yang mana prestasi yang cekap dan berkesan daripada operasi perbankan dapat memajukan ekonomi makro, menguntungkan perbankan dan meningkatkan kecekapan (Al-Khasawneh *et al.*, 2012; Hassan *et al.*, 201). Namun, pengalaman membuktikan bahawa dalam keadaan yang kompetitif, hanya institusi (perbankan) yang menjalankan aktiviti dengan cara cekap dan berkesan akan kekal. Di mana kejayaan dalam pasaran yang kompetitif memerlukan tahap kecekapan melalui prestasi dan pembelajaran berterusan (Cornett *et al.*, 2009). Oleh itu, pengurus perlu mengetahui kejayaan relatif daripada prestasi mereka dibandingkan dengan institusi lain yang sama dalam tahun-tahun lepas.

Selama empat dekad ini, perbankan Islam muncul sebagai pesaing baru dalam industri perbankan yang beroperasi mengikut undang-undang syariah (Alexakis dan Tsikouras, 2009). Perbankan Islam merupakan salah satu daripada sistem kewangan

Islam yang menyediakan perkhidmatan kewangan yang berasaskan prinsip-prinsip dan perundangan syariah Islam (Archer dan Karim, 2002). Wang tidak mempunyai nilai intrinsic (El Gamal, 2000), oleh itu dilarang menerima dan membayar faedah ke atas setiap operasinya (El-Gawady, 2005). Aktiviti pelaburan yang diperkenankan hanya yang sesuai dengan syariah, aspek etika dan moral juga merupakan bahagian penting dalam kewangan Islam. Salah satu prinsip perbankan Islam ialah perkongsian risiko yang membedakannya dengan konvensional; di mana berdasarkan kepada perkongsian keuntungan dan kerugian yang secara logik, mengharuskan perbankan Islam melaporkan risiko lebih jelas daripada perbankan konvensional (Khan dan Ahmed, 2001; Ariffin *et al.*, 2009). Olehnya itu penting bagi perbankan Islam untuk mengambilkira risiko dalam penilaian kecekapannya di mana perkongsian risiko ini unik kerana pematuhannya dengan syariah; perbankan Islam juga dikekang dan tidak dibenarkan menggunakan beberapa instrumen pengurangan risiko di bawah undang-undang komersil Islam. Prinsip inilah yang merubah sifat risiko yang dihadapi perbankan Islam (Khan dan Ahmed, 2001).

## **1.2 Latar Belakang Kajian**

Pentingnya kecekapan bagi perbankan, mengharuskan pengurusan perbankan untuk selalu mengubahsuai dan meningkatkan perkhidmatan (Beck *et al.*, 2007), pasaran (Olteanu, 2005), dan inovasi dalam penghantaran perkhidmatan untuk bersaing dengan perbankan lainnya (Bikker dan Haaf, 2002; Barbosa *et al.*, 2015). Kajian terdahulu menunjukkan terdapat perbezaan pendekatan dan kaedah dalam penilaian kecekapan perbankan (Yudistira, 2004; Isik, 2008; Abdul Majid *et al.*, 2010; Said, 2012; Kablan, 2013; Sufian dan Kamarudin, 2015). Beberapa penyelidik bertumpu kepada pembangunan kaedah untuk menganggarkan kecekapan manakala penyelidik yang lain mencuba untuk mengetahui faktor-faktor yang berkaitan kepada kecekapan. Model tradisional seperti kaedah nisbah kewangan, kaedah sempadan stokastik (SFA) dan kaedah analisis penyampulan data (DEA) tidak dapat mengira peranan risiko kerana dalam model ini risiko tidak diambilkira untuk menganggarkan kecekapan (Laeven, 1999; Sun dan Chang, 2011). Dalam model tradisional risiko dianggap semula jadi di semua perbankan.

DEA merupakan kaedah bukan parametrik yang telah banyak digunakan untuk menilai kecekapan daripada unit pembuatan keputusan termasuk perbankan, yang mana terdapat pelbagai input dan output (Ahn *et al.*, 1988; Charnes *et al.*, 1991; Cooper dan Tone, 1997; Golany dan Yu, 1997; Berger dan Humprey, 1997; Cooper dan Tone, 1997; Pastor, 2002; Yudistira, 2004; Pasiouras, 2006; Johnes *et al.*, 2012). Dibandingkan kaedah lain dalam model tradisional, DEA dapat menilai tahap kecekapan dan mengintegrasikan faktor lain seperti faktor risiko untuk memperoleh tahap kecekapan (Cooper *et al.*, 2006). Pemilihan input dan output yang sesuai ialah penting kerana tahap kecekapan akan terjejas sekiranya input dan output berbeza (Drake *et al.*, 2009). Dalam pemilihan input dan output bergantung kepada sifat dan fungsi perbankan (Firdeolisi *et al.*, 2010). Pendekatan yang digunakan dalam pemilihan input dan output ialah perantaraan, pengeluaran (Mester, 1997; Sealey dan Lindley, 1977; Sufian, 2006), dan pendekatan nilai tambah (Pastor, 1999; Pastor, 2002; Koutsomanoli-Filippaki *et al.*, 2009). Kajian ini menggunakan kaedah DEA untuk menganggarkan kecekapan kerana dapat diperolehi keseluruhan kecekapan dengan melibatkan faktor risiko.

Manakala, dalam dua dekad lampau persaingan dan krisis kewangan dalam industri perbankan telah menjejaskan kecekapan perbankan di seluruh dunia yang disebabkan oleh kegagalan maklumat risiko (McCuaig, 2010). Penilaian, pengawalan dan pelaporan risiko sangat penting dalam pengiraan kecekapan perbankan. Oleh itu, mustahil menilai kecekapan perbankan tanpa mempertimbangkan risiko (Sun dan Chang, 2011). Seterusnya, keperluan menangani risiko pada perbankan Islam telah dibincangkan Khan dan Ahmed (2001), Sundararajan dan Errico (2002), Archer dan Haron (2007), Iqbal dan Mirakhor (2007), Akkizidis dan Khandelwa (2008), memandangkan perbankan Islam beroperasi dalam perniagaan yang sama namun berbeza persekitaran dengan perbankan konvensional. Para penyelidik menunjukkan bahawa faktor risiko merupakan hal serius bagi perbankan Islam. Tambahan pula, Khan dan Ahmed (2001) menyatakan perbankan Islam berhadapan dengan risiko yang baru dan unik disebabkan oleh keunikan struktur aset dan liabilitinya. Perbankan Islam juga menghadapi kekangan dan ketidakupayaan menggunakan produk disebabkan sekatan produk berkadar faedah yang bercanggah dengan sistem kewangan Islam (Mohamed *et al.*, 2007). Oleh itu, risiko merupakan cabaran utama yang perlu

ditangani dengan baik oleh perbankan Islam untuk memastikan bahawa perbankan Islam beroperasi dengan cekap (Bhatti dan Misman, 2010). Namun daripada kajian terdahulu, hanya beberapa kajian yang mempertimbangkan faktor risiko dalam menilai kecekapan perbankan Islam (seperti Alam, 2012; Said, 2013), terutamanya risiko kredit dan risiko operasi (Alam, 2012; Said, 2013); terhadap kepada risiko kecairan (Said, 2013). Oleh itu, kajian ini mengaitkan pengaruh risiko ke atas kecekapan perbankan Islam Indonesia sebagai negara membangun dengan memasukkan semua risiko (kredit, operasi, kecairan, tambahan dan pengeluaran) menggunakan data kewangan.

Indonesia merupakan negara dengan penduduk Muslim paling ramai di dunia iaitu 238 juta orang (Biro Pusat Statistik Indonesia, 2010) dan mempunyai potensi untuk pembangunan perbankan Islam. Bank Muamalat Indonesia (BMI), ditubuhkan tahun 1991 merupakan peneraju perbankan Islam pertama di Indonesia diantara persaingan perbankan konvensional. Semasa krisis kewangan di Indonesia tahun 1998, perbankan Islam di Indonesia berjaya menghadapi krisis manakala kebanyakan perbankan konvensional mengalami kegagalan dan bankrap. Justru, dalam krisis kewangan global penghujung tahun 2008 perbankan Islam di Indonesia membuktikan ketahanan krisis, kekal dan prestasi bertambah baik. Ini bermakna perbankan Islam di Indonesia menjalankan aktiviti dengan cekap dan berkesan menghadapi krisis dan persaingan dengan perbankan konvensional. Oleh itu, tahun 2009, perbankan konvensional dan syarikat kewangan menawarkan produk dan perkhidmatan di bawah skim perbankan Islam, yang di mulakan tahun 1998 di Indonesia.

Kajian Afifatun dan Wiryo (2010) menyiasat kecekapan perbankan Islam dan perbankan konvensional di Indonesia, menunjukkan kecekapan perbankan Islam meningkat tahun 2004-2005, namun mengalami penurunan tahun 2006-2007 dan menunjukkan trend peningkatan tahun 2008 – 2009. Dapatan juga menunjukkan bahawa perbankan Islam lebih cekap dibandingkan perbankan konvensional di Indonesia. Beberapa kajian terdahulu mengenai kecekapan juga menunjukkan bahawa perbankan Islam lebih berjaya berbanding perbankan konvensional disebabkan struktur unik aset perbankan Islam. Seterusnya kajian terdahulu juga menyatakan semasa krisis kewangan perbankan konvensional terjejas berbanding perbankan Islam (Afifatun dan Wiryo, 2010; Said, 2012). Manakala, bermula tahun

2009, pertumbuhan perbankan Islam di Indonesia mencapai 40 peratus, namun penguasaan pasarannya dalam industri perbankan hanya 4.55 peratus (Chusaini dan Ismal, 2013). Perbankan Islam di Indonesia mempunyai ciri-ciri unik pembiayaan untuk syarikat kecil di mana sekiranya nisbah deposit (*financing deposit ratio*) ialah tinggi, ini akan meningkatkan pembiayaan tersebut. Walau bagaimanapun, kajian Chusaini dan Ismal (2013) mendapati perbankan Islam Indonesia berhadapan dengan risiko kredit yang tinggi, namun kajian tersebut terhadap kepada risiko kredit dan menggunakan soal selidik, tidak menunjukkan keterkaitan kepada kecekapan perbankan Islam di Indonesia. Ahmed *et al.* (2011), Masood *et al.* (2012), Sabri (2013), dan Said (2013) juga mengkaji risiko kredit, namun kebanyakan hanya mengukur amalan pengurusan risiko perbankan Islam dan membandingkan dengan perbankan konvensional tidak mengaitkan pengaruh risiko terhadap kecekapan.

Berdasarkan huraian sebelumnya, kecekapan perbankan telah dinilai dalam pelbagai aspek. Namun, kebanyakan kajian tertumpu kepada kecekapan kos sahaja tetapi terhadap kepada kecekapan kos dan kecekapan hasil maupun menilai dan menggabungkan ketiga-tiga jenis kecekapan ini; hanya beberapa kajian yang mempertimbangkan faktor risiko dalam menilai kecekapan (seperti Alam, 2012; Said, 2013) khasnya perbankan Islam. Oleh itu, masih terdapat peluang baru untuk dikaji seperti skor kecekapan, pengaruh faktor risiko (risiko kredit, risiko operasi, risiko kecairan, risiko tambahan dan risiko pengeluaran) kerana kebanyakan kajian terdahulu hanya membincangkan faktor risiko kredit dan risiko operasi. Olehnya itu, kajian ini mengaitkan pengaruh risiko ke atas kecekapan perbankan Islam di Indonesia dengan memasukkan semua risiko menggunakan data kewangan. Walau bagaimanapun risiko-risiko ini akan dibincangkan dengan lebih lanjut di dalam bab 2 kajian literatur.

### **1.3    Penyataan Masalah**

Berdasarkan teori syarikat (*firm theory*), pengurus perlu bertindak cekap dalam persekitaran yang kompetitif bagi memaksimumkan keuntungan dan meningkatkan kekayaan pemegang saham (Isik dan Hassan, 2003). Pasaran kewangan terutamanya



perbankan diharuskan menyesuaikan ke arah integrasi dan bergabung untuk meningkatkan kecekapan dalam krisis kewangan sepanjang tempoh tiga dekad sebelumnya (Omar *et al.*, 2006; Fiordelisi *et al.*, 2010; Ahmed, 2013). Liberalisasi, deregulasi dan perubahan teknologi merupakan tiga penyumbang utama proses pertumbuhan penggabungan dalam peningkatan persekitaran kompetitif (Denizer *et al.*, 2007). Proses ini sangat menekankan kepada peningkatan kecekapan dalam sistem perbankan kerana perbankan dipaksa bertindak untuk menjalankan aktiviti yang berhampiran dengan amalan terbaik atau fungsi pengeluaran secepat mungkin (Fiordelisi *et al.*, 2011). Dasar liberalisasi kewangan seperti penghapusan kredit dan kawalan kadar faedah, penghapusan halangan kemasukan dalam sektor perbankan, penghapusan sekatan ke atas aliran modal, dan liberalisasi pasaran cenderung mempunyai kesan ke atas harga, kos urus niaga, pulangan ke atas aset, dan had kuantitatif pemilikan dan pelaburan (Ataullah *et al.*, 2004; Akhtar Aziz, 2006; Omar *et al.*, 2006; Denizer *et al.*, 2007; Khan, 2013). Namun, dapatan kajian menunjukkan penurunan kecekapan perbankan disebabkan pelaksanaan liberalisasi (Yildirim, 2002), kerana perbankan terpaksa bergerak ke arah integrasi (Fiordelisi *et al.*, 2011).

Di samping itu, satu aspek penting daripada deregulasi ialah kesannya kepada kecekapan sistem kewangan, di mana tujuan utama deregulasi ialah untuk meningkatkan kecekapan (Berger dan Humphrey, 1997). Deregulasi secara umumnya diikuti dengan penurunan produktiviti kos. Penurunan dikaitkan kepada keuntungan yang diperolehi pendeposit daripada deregulasi disebabkan kadar faedah deposit yang lebih tinggi (Berger *et al.*, 2000). Deregulasi sistem kewangan telah berlaku di beberapa negara. Dapatan kajian menunjukkan deregulasi mempunyai kesan kepada kecekapan dengan hasil berbeza. Peningkatan kecekapan dilaporkan di Thailand (Leightner dan Lovell, 1998), Korea (Gilbert dan Dermine, 2003), India (Bhattacharyaya *et al.*, 1997; Das dan Ghosh, 2009), namun begitu kes di Sepanyol (Sturm dan William, 2002), Jepun (Moudos dan Pastor, 2003) dilaporkan penurunan kecekapan kerana deregulasi.

Sementara, industri perbankan Indonesia telah menyediakan persekitaran kewangan yang kompetitif disebabkan liberalisasi dan deregulasi (Kusmargiani, 2006; Afifatun dan Wiryo, 2010; Amali dan Siti Rohma, 2014). Beberapa perbankan

termasuk perbankan Islam di Indonesia digabungkan untuk mendapatkan tahap kecekapan yang tinggi (Abduh dan Omar, 2012; Amali dan dan Siti Rohma, 2014). Oleh itu, kecekapan dalam sistem perbankan terutamanya perbankan Islam merupakan salah satu yang paling penting untuk diterokai dan dianalisis di Indonesia.

Persaingan yang semakin meningkat menyebabkan perbankan perlu mengambil risiko lebih kerana penurunan kuasa pasaran (Fiordelisi *et al.*, 2011). Risiko merupakan isu kontroversi terutama dalam sistem perbankan sama ada perbankan konvensional ataupun perbankan Islam. Namun risiko perbankan Islam memiliki karakteristik unik kerana adanya perkongsian risiko di antara perbankan dan pelanggan (Chong dan Liu, 2009; Khan dan Ahmed, 2001). Oleh itu, sangat penting dalam penilaian kecekapan perbankan dikaitkan kepada faktor risiko. Kajian terdahulu terutamanya perbankan Islam belum mempertimbangkan faktor risiko dalam penilaian kecekapan (Yudistira, 2004; Al Khasawneh *et al.*, 2012; Abd Rahman dan Rosman, 2013) kecuali beberapa kajian seperti Alam (2012) dan Said (2013). Kajian Alam (2012) mendapati risiko kredit (peruntukan kerugian pinjaman) mempunyai hubungan negatif dengan kecekapan perbankan. Said (2013) mendapati hubungan negatif antara risiko kredit dan risiko operasi dengan kecekapan perbankan Islam. Terdapat kekurangan dalam literatur dalam bidang kecekapan dan risiko. Oleh itu, perlu penekanan lebih kepada peranan risiko dalam menganggarkan kecekapan (Fiordelisi *et al.*, 2011, Salas dan Saurina, 2003). Walau bagaimanapun, berdasarkan pengetahuan terbaik penyelidik, tidak ada kajian mengenai pengaruh risiko terhadap kecekapan perbankan Islam di Indonesia. Oleh itu, kajian ini bukan hanya menilai kecekapan perbankan Islam di Indonesia dengan mempertimbangkan faktor risiko tetapi juga menyiasat pengaruh risiko kepada kecekapan. Menurut Ahmed dan Khan (2001) dan Abedifar *et al.* (2012) beberapa risiko perbankan Islam ialah risiko kredit, risiko operasi, risiko kecairan, risiko tambahan dan risiko pengeluaran. Dalam memperolehi pandangan menyeluruh risiko ialah penting untuk mempertimbangkan semua risiko. Justru itu, semua risiko (kredit, operasi, kecairan, tambahan dan pengeluaran) akan dipertimbangan untuk membuktikan pengaruhnya terhadap kecekapan perbankan Islam di Indonesia.

Berdasarkan huraian terdahulu, perlu dilakukan kajian kecekapan dengan mempertimbangkan faktor risiko kerana mustahil menilai kecekapan perbankan tanpa mengambil kira risiko (Sun dan Chang, 2011). Namun, malangnya literatur dalam bidang kecekapan dan risiko perbankan Islam sangat terhad. Olehnya itu, kajian ini bertujuan untuk mengisi jurang kekurangan tersebut dan mengenalpasti kecekapan perbankan Islam di Indonesia dengan menekankan tiga aspek iaitu pertama, menggunakan lebih bilangan input dan output, yang mana kajian terdahulu rata-rata menggunakan dua input dan output, sementara kajian ini menggunakan tiga input dan harga input; dan lima output dan enam harga output. Input dan harga input yang digunakan ialah jumlah deposit, kos tenaga kerja dan aset tetap, manakala output dan harga output ialah jumlah pinjaman, pembiayaan, aset cair, pendapatan, pendapatan lain dan keuntungan operasi. Kedua, kecekapan yang di kaji bukan hanya terhad kepada kecekapan kos tetapi juga menilai kecekapan hasil dan kecekapan keuntungan. Ketiga, risiko yang digunakan ialah risiko kredit, risiko operasi, risiko kecairan, dan risiko-risiko baru yang kajian ini tengahkan ialah risiko tambahan dan risiko pengeluaran, yang mana risiko-risiko baru ini berdasarkan pengetahuan penyelidik belum di kaji pada perbankan Islam, terutama yang mengaitkan ke atas kecekapan kos, kecekapan hasil dan kecekapan keuntungan perbankan Islam di Indonesia.

#### **1.4 Soalan Kajian**

Berdasarkan pernyataan masalah, maka soalan kajian ini ialah seperti berikut:

1. Apakah skor kecekapan perbankan Islam Indonesia berdasarkan pelbagai input dan output?
2. Adakah terdapat perbezaan skor kecekapan perbankan Islam Indonesia setelah mempertimbangkan faktor risiko?
  - a. Adakah terdapat perbezaan skor kecekapan perbankan Islam setelah mempertimbangkan faktor risiko kredit?
  - b. Adakah terdapat perbezaan skor kecekapan perbankan Islam setelah mempertimbangkan faktor risiko operasi?

- c. Adakah terdapat perbezaan skor kecekapan perbankan Islam setelah mempertimbangkan faktor risiko kecairan?
  - d. Adakah terdapat perbezaan skor kecekapan perbankan Islam setelah mempertimbangkan faktor risiko tambahan?
  - e. Adakah terdapat perbezaan skor kecekapan perbankan Islam setelah mempertimbangkan faktor risiko pengeluaran?
  - f. Apakah skor kecekapan perbankan Islam dengan mempertimbangkan kesemua faktor risiko?
3. Adakah terdapat pengaruh risiko terhadap kecekapan perbankan Islam di Indonesia?
- a. Adakah terdapat pengaruh risiko kredit terhadap kecekapan perbankan Islam di Indonesia?
  - b. Adakah terdapat pengaruh risiko operasi terhadap kecekapan perbankan Islam di Indonesia?
  - c. Adakah terdapat pengaruh risiko kecairan terhadap kecekapan perbankan Islam di Indonesia?
  - d. Adakah terdapat pengaruh risiko tambahan terhadap kecekapan perbankan Islam di Indonesia?
  - e. Adakah terdapat pengaruh risiko pengeluaran terhadap kecekapan perbankan Islam di Indonesia?
  - f. Adakah terdapat pengaruh kesemua risiko terhadap kecekapan perbankan Islam di Indonesia?

## **1.5 Matlamat Kajian**

Matlamat kajian ini untuk mencadangkan dan menengahkan risiko perbankan Islam, yang mana pengurusan risiko yang efektif dapat menyumbang kepada peningkatan kecekapan perbankan Islam.

## 1.6 Objektif Kajian

Berdasarkan matlamat kajian, maka objektif kajian ini dapat dinyatakan ialah untuk:

1. Menilai kecekapan dari segi kecekapan kos, kecekapan hasil dan kecekapan keuntungan perbankan Islam Indonesia menggunakan input iaitu jumlah deposit, kos tenaga kerja dan aset tetap, manakala output iaitu jumlah pinjaman, pembiayaan, aset cair, pendapatan dan pendapatan lain.
2. Menilai kecekapan dari segi kecekapan kos, kecekapan hasil dan kecekapan keuntungan perbankan Islam Indonesia dengan mengambil kira faktor-faktor risiko (kredit, operasi, kecairan, tambahan dan pengeluaran) yang dapat diukur dengan data kewangan.
3. Mengenalpasti pengaruh risiko (kredit, operasi, kecairan, tambahan dan pengeluaran) ke atas kecekapan kos, kecekapan hasil dan kecekapan keuntungan perbankan Islam di Indonesia.

## 1.7 Skop Kajian

Berdasarkan statistik perbankan Islam Indonesia terdapat 11 perbankan Islam penuh. Perbankan Islam penuh merupakan sampel kajian kerana merangkumi 80 peratus daripada keseluruhan aset perbankan Islam dan ia bebas menentukan polisi dalam pengurusan risiko. Kajian menfokuskan kepada penyata kewangan perbankan Islam penuh bermula dari tahun 2011 hingga tahun 2014. Hal ini terjadi kerana terdapat dua perbankan Islam penuh yang bebas daripada syarikat induk (perbankan konvensional) dan ditubuhkan tahun 2009 iaitu Bank Syariah Bukopin dan Bank Syariah BRI, yang mana penyata kewangan perbankan tersebut mula tersedia pakai dari tahun 2010. Juga terdapat lima daripada 11 perbankan Islam penuh ditubuhkan pada tahun 2010 iaitu BCA Syariah, Bank Panin Syariah, Bank Victoria Syariah, Bank Jabar Banten Syariah, Bank Syariah BNI dan Maybank Indonesia Syariah, yang mana