

## Ramalan Berstokastik terhadap Potensi Takaful Wakaf dalam Meningkatkan Dana Wakaf Tunai

Stochastic Forecasting on the Potential of Waqf Takaful in Increasing Cash Waqf Fund

ZAIDI ISA<sup>1,\*</sup>, RUBAYAH YAKOB<sup>2</sup>, NURUL HIDAYAH MD. RAZALI<sup>2</sup> & MOHD HAFIZUDDIN SYAH  
BANGAAN ABDULLAH<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia, UKM 43600 Bangi, Selangor, Malaysia

<sup>2</sup>Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia, UKM 43600 Bangi, Selangor, Malaysia

\*Corresponding Author; email: [rubayah@ukm.edu.my](mailto:rubayah@ukm.edu.my)

Received: 7 November 2022 /Accepted: 5 January 2023

### ABSTRACT

*Takaful waqf is one of the collection methods to increase the amount of cash waqf in Malaysia. Meanwhile, a takaful plan is an economic mechanism that has been proven to minimize the financial risk of takaful participants. However, the ability of the takaful plan to increase the waqf collection through takaful waqf remains questionable. Therefore, this study aims to predict the potential of takaful waqf objectively and calculate the probability of the potential accessibility of takaful waqf plans in increasing the collection of cash waqf funds. This study uses secondary data obtained from the Department of Statistics Malaysia, Syarikat Takful Ikhlas, Malaysian Takaful Association and Bank Negara Malaysia. The potential of takaful waqf is calculated based on several models with certain assumptions using stochastic values through the Monte Carlo Simulation Method. This study proves that takaful operators can employ two models to increase cash waqf collection through takaful waqf. The first model assumes waqf collection is subject to the death of a motor takaful participant. If the entire motor takaful operators participate, the potential collection could reach up to RM1 million. At 90% accessibility, this model predicts a cash waqf collection of RM907,000. Meanwhile, the second model which presumes that waqf benefits are obtained from a 1-3% deduction from the takaful contribution of each participant and enrollment from all motor takaful operators provides much better potential. This model estimates cash waqf collection up to RM83 million and at 90% accessibility this model predicts cash waqf collection of RM41 million. The results of this study could assist the waqf and takaful authorities in formulating more objective strategic plans to ensure the sustainability and continuity of the takaful waqf plan.*

*Keywords: Takaful; waqf; Monte Carlo Simulation; stochastic; cash*

### ABSTRAK

*Takaful wakaf merupakan salah satu kaedah kutipan yang boleh membantu meningkatkan jumlah wakaf tunai di Malaysia. Manakala, pelan takaful pula merupakan mekanisme ekonomi yang telah terbukti mampu meminimumkan risiko kewangan peserta takaful. Namun begitu, kemampuan pelan takaful dalam meningkatkan jumlah kutipan wakaf melalui manfaat wakaf yang diwujudkan dalam takaful wakaf masih menjadi persoalan. Oleh sebab itu, kajian tindakan ini bertujuan untuk meramal potensi takaful wakaf secara objektif dan mengira kebarangkalian kebolehcapaian potensi pelan takaful wakaf dalam meningkatkan kutipan dana wakaf tunai. Kajian ini menggunakan data sekunder yang diperolehi daripada Jabatan Perangkaan Malaysia, Syarikat Takaful Ikhlas, Persatuan Takaful Malaysia dan Bank Negara Malaysia. Potensi takaful wakaf dikira berdasarkan beberapa model dengan andaian tertentu menggunakan nilai stokastik melalui Kaedah Simulasi Monte Carlo. Kajian ini membuktikan bahawa terdapat dua model yang boleh digunakan oleh pengendali takaful dalam meningkatkan kutipan wakaf tunai melalui pelan takaful wakaf. Model pertama mengandaikan bahawa kutipan wakaf tertakluk kepada kematian peserta takaful motor. Sekiranya, kesemua pengendali takaful motor menyertai pelan ini, potensi kutipan boleh mencapai sehingga RM1 juta. Pada kebolehcapaian 90%,*

*model ini meramalkan kutipan wakaf tunai sebanyak RM907,000. Manakala, model kedua yang mengandaikan manfaat wakaf diperoleh daripada potongan 1-3% daripada sumbangan takaful setiap peserta dan penyertaan daripada semua pengendali takaful motor memberikan potensi yang jauh lebih baik. Model ini menganggarkan kutipan wakaf tunai sehingga RM83 juta dan pada kebolehcapaian 90% model ini meramalkan kutipan wakaf tunai sebanyak RM41 juta. Hasil kajian ini mampu membantu pihak berauthoriti wakaf dan takaful dalam membentuk pelan strategik yang lebih objektif untuk memastikan kemampunan dan kelangsungan pelan takaful wakaf.*

*Kata kunci: Takaful; wakaf; Simulasi Monte Carlo; stokastik; tunai*

## PENGENALAN

Pembangunan wakaf di Malaysia masih kurang berdaya maju. Punca utama adalah disebabkan oleh kekangan utama ketidakcukupan dana wakaf tunai yang dihadapi oleh institusi wakaf (Sanep & Nur Diyana 2011). Menurut Amir Shaharuddin (2020) dan Thaker (2018), bagi tujuan membangun dan memperkasakan potensi wakaf di seluruh Malaysia, institusi wakaf memerlukan kutipan dana wakaf tunai berskala besar iaitu sekurang-kurangnya berjumlah RM80 bilion. Oleh itu, dana wakaf tunai dilihat sebagai sumber pembiayaan utama yang amat penting dan realistik terutamanya dalam mengembangkan lagi pertumbuhan dan pembangunan harta wakaf di seluruh negara ke tahap yang maksimum. Ini berikutan sifat wakaf tunai yang lebih cair berbanding harta yang bersifat kekal menjadikannya lebih fleksibel untuk diurus dan mempunyai keupayaan dalam menjana pembiayaan sendiri tanpa mengharap kebergantungan pada sumber pendanaan yang lain (Zakaria & Muda 2017; Sulaiman & Hasan 2016), sekaligus mengurangkan kebergantungan suntikan dana pembiayaan yang diperoleh daripada Kerajaan Persekutuan (Khan et al. 2020; Pitchay et al. 2018). Di samping itu, pembiayaan melalui wakaf tunai juga mengatasi masalah hukum syara' yang wujud seandainya pembiayaan terhadap projek-projek pembangunan wakaf dilaksanakan menerusi pembiayaan melalui bank komersil atau institusi kewangan lain (Kader & Mohamad 2019). Maka, melihat kepada ciri keupayaan pembiayaan sendiri ini membolehkan projek-projek pembangunan wakaf dijayakan menggunakan pembiayaan melalui wakaf tunai (Azmi et al. 2021). Justeru, pihak-pihak berauthoriti seperti Majlis Agama Islam Negeri (MAIN), Yayasan Waqaf Malaysia (YWM) dan Jabatan Wakaf, Zakat dan Haji (JAWHAR) giat berusaha ke arah meningkatkan kutipan wakaf tunai. Salah satu mekanisme kutipan yang berpotensi tinggi adalah melalui pelan takaful wakaf.

Takaful wakaf merupakan integrasi daripada dua konsep iaitu takaful dan wakaf. Di bawah pelan takaful wakaf, apabila seseorang peserta takaful meninggal dunia, waris akan menerima sejumlah wang sebagai manfaat kematian (tertakluk kepada terma dan syarat di bawah pelan takaful). Selain itu, sejumlah wang juga akan disalurkan sebagai wakaf atas nama peserta yang meninggal dunia kepada institusi wakaf yang diiktiraf dan bertindak sebagai pemegang amanah, contohnya Yayasan Wakaf Malaysia (YWM). Sistem takaful sememangnya sudah diakui sebagai alat ekonomi yang berupaya untuk megurangkan kerugian kewangan akibat daripada musibah yang menimpa peserta (Rejda 2017). Manfaat kematian yang diperoleh daripada pelan takaful berupaya meringankan beban kewangan yang ditanggung oleh waris. Namun begitu, peranan takaful sebagai mekanisme kewangan untuk meningkatkan sosio-ekonomi ummah melalui elemen wakaf sepertimana dalam pelan takaful wakaf masih lagi diperdebatkan. Dengan kata lain, potensi pelan takaful wakaf sebagai pengantara untuk meningkatkan kutipan wakaf tunai masih belum dibuktikan dalam kajian-kajian lepas. Malah, kemampuan dan kebolehcapaian pelan ini dalam membantu menyediakan dana bagi membiayai projek pembangunan wakaf seperti yang diharapkan, masih tidak diketahui dengan jelas.

Oleh sebab itu, kajian tindakan ini bertujuan untuk meramal potensi takaful wakaf secara objektif dan mengira kebarangkalian kebolehcapaian potensi pelan takaful wakaf dalam meningkatkan kutipan dana wakaf tunai menggunakan kaedah Simulasi Monte Carlo (SMC). Kajian ini berbeza dengan kajian-kajian lepas dalam dua aspek. Pertama, kajian ini merupakan kajian pertama yang menganggarkan kebarangkalian potensi pelan takaful dalam meningkatkan kutipan dana wakaf tunai. Jika diteliti, kajian-kajian terdahulu lebih menumpukan kepada potensi kutipan wakaf tunai melalui sumbangan tunai individu secara suka rela (Wan Ismail 2020; Mohamad Suhaimi & Ab Rahman 2017; Pitchay et al. 2014). Kedua, kajian ini menggunakan kaedah SMC

untuk meramal jumlah kutipan wakaf tunai dengan memberikan kebarangkalian kebolehcapaian kutipan tersebut. Ini berbeza dengan kajian terdahulu yang mengganggarkan jumlah kutipan wakaf tunai secara purata berdasarkan jumlah kutipan dan populasi Muslim yang bekerja (Wan Ismail 2021; Muhammad 2009). Kaedah SMC merupakan kaedah berstokastik yang lebih realistik dalam penganggaran kerana ia mengambilkira semua input (pembolehubah) dalam satu model secara serentak dan pada masa yang sama mengekalkan kerawakan (tabiat sebenar) (Kroese et al. 2014) pembolehubah tersebut. Kajian ini juga sangat signifikan kerana menyediakan nilai kebarangkalian kebolehcapaian potensi kutipan pelan takaful wakaf tersebut. Hasil kajian mampu membantu pihak berautoriti seperti pengendali takaful lebih objektif untuk membuat keputusan, menambah baik fitur yang ditawarkan di bawah pelan dan menganalisis kontrak pelaksanaan pelan takaful wakaf. Selain itu, apa yang lebih penting ialah memberikan kewajaran tentang kemampuan dan kelangsungan pelan ini sebagai platform berwakaf secara tunai dalam kalangan masyarakat Islam di Malaysia.

## ULASAN LITERATUR

### MODEL WAKAF DAN PELAKSANAAN

Elemen wakaf yang disulamkan dalam produk takaful bukanlah idea yang baharu, malah para pengkaji telah membincangkan kewajarannya sejak tahun 2007. Elemen wakaf dalam polisi takaful telah direalisasikan melalui model takaful wakaf yang diperkenalkan oleh Sarjana Syariah Pakistan iaitu Mufti Taqi Usmani (Ali Hassan 2020). Konsep umum pelan takaful wakaf dirancang untuk membolehkan setiap individu menabung secara berkala dengan tujuan mengumpulkan dana yang boleh ditinggalkan sebagai sumbangan di bawah sistem wakaf. Dalam model ini, di peringkat awal, pemegang saham (shareholders) menyuntik sumbangan bagi menubuhkan dana wakaf. Peserta yang merupakan ahli dana wakaf juga menyumbang (derma) kepada dana wakaf (Saeed 2019). Dana yang disumbangkan oleh pemegang saham dan peserta tersebut perlu dilaburkan dalam pelaburan patuh Syariah. Berdasarkan prinsip wakaf, para penderma (pemegang saham dan peserta) akan kehilangan hak pemilikan atas sumbangan wang mereka dalam dana wakaf. Amaun dalam dana wakaf akhirnya menjadi harta wakaf yang hanya digunakan untuk faedah semua peserta (Frenz & Soualhi 2010).

Dalam model takaful wakaf, pengendali takaful

akan bertindak sebagai pengurus dan pemegang amanah kepada dana wakaf. Mereka mempunyai pilihan untuk mengurus dana wakaf tersebut berdasarkan kontrak/model seperti Wakalah, Mudharabah atau Hybrid. Umumnya, model hybrid telah diguna pakai, contohnya Model Wakalah-Wakaf dan Mudharabah-Wakaf. Perbezaan ketara antara kedua-dua model ini adalah dari segi yuran wakalah (ejen) yang diterima oleh pengendali takaful dan pembahagian keuntungan pelaburan antara pengendali takaful dan peserta (Ali Hassan 2020). Model Wakalah-Wakaf dilaporkan sangat berjaya dilaksanakan oleh pengendali takaful di Pakistan dan Afrika Selatan termasuk Pakistan Takaful Limited, Dawood Family Takaful dan Pak-Qatar Family Takaful Limited (Nurul Hidayah 2019). Nurul Hidayah (2019) menegaskan bahawa risiko paling tinggi dalam melaksanakan Model Wakalah-Wakaf adalah memastikan dana wakaf mencukupi untuk membayar tuntutan daripada peserta. Tuntutan yang tinggi daripada para peserta mampu merencatkan kelangsungan dana wakaf untuk bertahan selamalamanya. Manakala, Model Mudharabah-Wakaf pernah diaplikasi oleh Syarikat Takaful Malaysia Berhad sekitar tahun 2002 (Wan Mohd Al-Faizee & Salmi Edawati 2014). Menurut Wan Mohd Al-Faizee dan Salmi Edawati (2014), pelan takaful wakaf berdasarkan kontrak ini mendapat sambutan yang sangat menggalakkan daripada masyarakat sepanjang tempoh pelaksanaannya, di mana kutipannya mencecah RM7.5 juta dengan penyertaan peserta seramai 5000 orang. Pelan ini memberi ruang kepada setiap lapisan masyarakat di Malaysia untuk berwakaf tanpa perlu meninggalkan komitmen kewangan yang lain (Nurul Hidayah 2019). Malangnya, ia ditarik balik daripada pasaran pada tahun 2009. Asmak dan Wan Marhaini (2011) dan Ashraf (2007) mendakwa bahawa antara sebabnya adalah kesamaran kontrak syariah dan ketidakjelasan operasi penajaan jaminan ganti rugi.

Sejak itu, isu tentang justifikasi kebolehpasaran dan status syariah pelan takaful wakaf ini diperdebatkan dari masa ke masa. Wan Mohd Al Faizee dan Salmi Edawati (2014) berpendapat bahawa pelan takaful wakaf ini perlu dibawa semula ke pasaran semasa dengan menyepadukan elemen wakaf dalam polisi takaful menggunakan model yang berbeza daripada sebelum ini serta menerapkan inovasi yang baharu di dalam pelaksanaannya. Manakala, Che Khadijah (2018) menekankan bahawa institusi yang terlibat dengan pengurusan wakaf dan takaful perlu bekerjasama dalam memikirkan strategi yang terbaik untuk menjamin kelangsungan takaful wakaf yang diperkenalkan di pasaran. Ini kerana keberhasilan instrumen wakaf adalah sangat bergantung kepada

kecekapan institusi yang bertindak sebagai pemegang amanah. Kajian beliau juga bersetuju bahawa aplikasi takaful ke dalam model wakaf harus diberikan perhatian semula bagi mengembangkan instrumen kewangan Islam. Ini selari dengan kajian Sadiq dan Mushtaq (2015) yang menegaskan bahawa perkembangan institusi kewangan dan ekonomi Islam mempunyai potensi untuk dibangunkan di samping berkemampuan untuk mempromosikan matlamat pembangunan lestari (Sustainable Development Goals [SDGs]) dalam menghapuskan kemiskinan dalam setiap aspek. Mohamad, Suzana dan Ishak (2016) menegaskan bahawa model takaful berasaskan wakaf bertujuan untuk mendapat faedah bersama dan bukan untuk meraih keuntungan. Malah, secara khususnya, pelan ini juga dilihat berkemampuan untuk melebarkan lagi jaringan institusi kewangan dan sosial negara (Salman et al. 2017). Pelaksanaan takaful wakaf sebagai serampang dua mata bagi kerajaan untuk meningkatkan ekonomi negara di samping membantu masyarakat Islam untuk menunaikan kewajipan mereka dalam melaksanakan ibadah wakaf dan seterusnya memainkan peranan dalam memastikan kelangsungan sosio-ekonomi ummah. Namun begitu, sejauh mana potensi pelan takaful wakaf dalam memantapkan kutipan wakaf tunai masih samar dan jarang diterokai oleh kajian terdahulu.

#### POTENSI KUTIPAN DANA WAKAF TUNAI

Wakaf tunai bermaksud mewakafkan wang tunai kepada mana-mana pemegang amanah wakaf, yang modalnya dikekalkan kepada penerima wakaf. Wang tersebut dikumpulkan dan digunakan untuk membeli harta kekal, dan manfaat hasil wakaf tunai tersebut (yang telah ditukarkan kepada harta kekal) akan digunakan untuk kebajikan dan pembangunan ummah (JAWHAR 2009).

Di Malaysia, pengurusan dan pentadbiran wakaf adalah di bawah kuasa MAIN. MAIN bertindak sebagai pemegang amanah (nazir) tunggal atau penjaga kepada setiap harta wakaf yang didaftarkan di bawah Majlis (Marina et al. 2020). Selain dari MAIN, terdapat organisasi Kerajaan Persekutuan Malaysia (*The Federal Government of Malaysia*) iaitu YWM yang dilantik untuk bersama-sama membantu MAIN bagi membangun dan memajukan harta wakaf di seluruh Malaysia (Yayasan Waqaf Malaysia 2021a). Di samping itu, YWM turut berfungsi dalam bersama-sama mengumpulkan dana wakaf tunai untuk dijadikan sebagai modal ekonomi umat Islam (Yayasan Waqaf Malaysia 2021a). Setakat Mac 2012 sehingga Disember 2019, usahasama beberapa MAIN dan YWM telah berjaya mengumpulkan kutipan dana wakaf tunai sebanyak RM12, 831, 812.67 (lihat Jadual 1).

JADUAL 1. Kutipan dana wakaf tunai

Usaha Sama	Kutipan Dana Wakaf Tunai (RM)
PWS bersama YWM	8 391 610.67
PBMaINS bersama YWM	123 711
MAIJ bersama YWM	224 922
MAIK bersama YWM	3 800 000
MAIDAM bersama YWM	244 031
MAIPs bersama YWM	38 458
MAINkd bersama YWM	6 080
MAIWP bersama YWM	3000
Jumlah Keseluruhan	12 831 812.67

Sumber: Yayasan Waqaf Malaysia (2019, 2021b)

Nota:

PWS	Perbadanan Wakaf Selangor
PBMaINS	Perbadanan Baitulmal Negeri Sembilan
MAIJ	Majlis Agama Islam Negeri Johor
MAIK	Majlis Agama Islam & Adat Istiadat Melayu Kelantan
MAIDAM	Majlis Agama Islam & Adat Melayu Terengganu
MAIPs	Majlis Agama Islam & Adat Istiadat Melayu Perlis
MAINkd	Majlis Agama Islam Kedah
MAIWP	Majlis Agama Islam Wilayah Persekutuan

Secara praktikalnya, terdapat pelbagai kaedah perwakafan yang ditawarkan dan dilaksanakan oleh MAIN dan YWM dalam meningkatkan perwakafan secara tunai. Antara kaedah perwakafan yang disediakan oleh pihak MAIN seperti wakaf tunai (merangkumi wakaf tunai pendidikan, wakaf tunai kesihatan atau hospitaliti, wakaf tunai pembangunan ekonomi, wakaf tunai bangunan komersil, dan lain-lain), saham wakaf, wakaf saham, wakaf kaki dan sebagainya (Marina et al. 2020). Di samping itu, YWM turut menawarkan pelbagai kaedah perwakafan secara tunai yang merangkumi wakaf tunai am, wakaf tunai khas perkhidmatan air, sijil wakaf tunai kesihatan, sijil wakaf tunai pendidikan, sijil wakaf tunai pembangunan ekonomi, sijil wakaf tunai bangunan; tunai wakaf Bank Rakyat; waqf linked unit trust; dan pelan takaful wakaf (Yayasan Waqaf Malaysia 2015, 2021b). Mohamad Suhaimi dan Ab Rahman (2017) mendedahkan bahawa kutipan wakaf tunai daripada individu mampu menghasilkan jumlah kutipan yang besar. Kajian yang sama mendapati bahawa dengan anggaran kadar minimum sumbangan wakaf bagi kumpulan berpendapatan tinggi dan pertengahan sebanyak RM5 dan RM1 sebulan masing-masing, jumlah kutipan wakaf terkumpul boleh mencecah sehingga RM21.29 juta. Jumlah kutipan yang besar ini sudah tentu sangat membantu dalam membangunkan hartanah wakaf. Keadaan ini selari dengan kenyataan Presiden Kongres Kesatuan Pekerja-pekerja di dalam Perkhidmatan Awam Malaysia atau lebih dikenali sebagai CUEPACS melaporkan bahawa jika semua penjawat awam yang berjumlah 1.6 juta orang berwakaf purata RM10 sebulan, maka kutipan wakaf tunai mampu mencecah sehingga RM192 juta setahun (Mohd Iskandar 2021). Kajian Wan Ismail (2021) agak berbeza dengan Mohamad Suhaimi dan Ab Rahman (2017) bila mana kajian beliau telah menganggar kadar sumbangan wakaf bagi individu Muslim yang bekerja di Malaysia berdasarkan kutipan wakaf tunai yang telah berjaya dikumpulkan. Wan Ismail (2021) mendedahkan bahawa, pada hakikatnya, seorang pekerja Muslim di Malaysia yang bekerja hanya berwakaf sebanyak RM0.28. Kadar ini didasarkan daripada jumlah wakaf tunai terkumpul pada 2019 yang berjumlah RM2,850,942.82 dan bilangan individu Muslim yang bekerja seramai 10,190,291.90 orang dengan andaian bahawa kutipan wakaf tunai berkenaan hanya disumbangkan oleh individu Muslim yang berada dalam pasaran buruh dan mempunyai

pekerjaan. Terdahulu, Muhammad (2009) menyatakan bahawa jumlah kutipan wakaf tunai berpotensi untuk mencapai jumlah RM4.3 bilion jika rakyat Malaysia menyumbang RM1 sehari. Semua kajian terdahulu, pada hakikatnya tidak mengkaji isu potensi kaedah kutipan wakaf tunai yang diguna pakai tetapi semua jumlah anggaran yang dinyatakan hanya mengukuhkan isu kajian yang dibincangkan. Namun, anggaran jumlah kutipan yang dinyatakan merujuk kepada jumlah wakaf tunai yang boleh dikumpulkan dalam kalangan individu secara suka rela.

Berdasarkan pelbagai kaedah perwakafan, pelan takaful wakaf merupakan salah satu kaedah berwakaf yang semakin mendapat perhatian dan diterima masyarakat khususnya di Malaysia. Dengan menambah elemen wakaf kepada skim perlindungan takaful yang menepati Syariah, ia bukan sahaja memberi kelebihan dalam mengintegrasikan dan meningkatkan dana wakaf tunai malah, dilihat berpotensi sebagai sumber dana alternatif yang berupaya menjaga masalah ekonomi dan sosial (Hussein 'Azeemi et al. 2019, 2020). Muhammad Ridhwan (2020) menyatakan bahawa dengan adanya pelan takaful wakaf, ia mewujudkan satu platform perlindungan kewangan Islam yang bukan hanya untuk melindungi diri peserta bahkan memberikan perlindungan dan meringankan beban golongan yang kurang berkemampuan yang terdiri daripada Orang Kurang Upaya (OKU), begitu juga mereka yang tergolong dalam kalangan B40 dan B20.

Menurut statistik (2017-2019), pelan takaful wakaf yang dilaksanakan oleh YWM melalui kerjasama dengan beberapa buah syarikat takaful seperti Takaful Ikhlas General Berhad (TIGB), Sun Life Takaful Malaysia Berhad (SLMT) dan AmMetLife Takaful Berhad (AmMetLife Takaful) telah berjaya mengumpulkan sejumlah dana wakaf berjumlah RM124,715.00 (lihat Jadual 2). Fenomena ini menunjukkan pengaplikasian takaful wakaf semakin berkembang dan berjaya menarik peserta takaful untuk berwakaf menerusi sebahagian sumbangan daripada nilai caruman atau jumlah manfaat yang diterima oleh mereka kepada YWM. Walau bagaimanapun, rekod yang ada tidak dapat membayangkan sejauh mana potensi pelan ini dalam meningkatkan kutipan wakaf tunai. Maka, potensi kutipan wakaf tunai melalui takaful wakaf wajar untuk dinilai dan diketahui.

JADUAL 2. Kutipan dana menerusi takaful wakaf

Kerjasama YWM Bersama	Tahun & Kutipan Dana (RM)			Jumlah Keseluruhan (RM)
	2017	2018	2019	
Takaful Ikhlas Family Berhad	TM	TM	TM	TM
Sun Life Takaful Malaysia	828.00	54 942.00	66 945.00	122 715.00
AmMetLife Takaful Berhad	0	0	2 000.00	2 000.00
Jumlah	828.00	54 942.00	68 945.00	124 715.00

Sumber: Yayasan Waqaf Malaysia (2021b)

Nota:

TM Tiada maklumat

## METODOLOGI

### DATA KAJIAN

Kajian ini menggunakan rekabentuk kajian kuantitatif. Manakala, data kajian adalah data sekunder yang didapati daripada laporan tahunan institusi berkaitan dari tahun 2015-2019 termasuk Jabatan Perangkaan Malaysia, Syarikat Takaful Ikhlas, Laporan Persatuan Takaful Malaysia dan Bank Negara Malaysia. Selain itu, YWM juga telah bekerjasama untuk membekalkan beberapa data yang relevan. Data kajian hanya

meliputi data berkaitan dengan takaful motor. Di Malaysia, takaful motor mendominasi campuran portfolio dalam takaful am, iaitu melebihi 60% dari tahun 2015-2019, seperti yang ditunjukkan oleh Jadual 3. Selain itu, jika dibandingkan dengan pelan takaful am yang lain, malah dengan takaful keluarga sekalipun, penyertaan takaful/ insurans motor adalah mandatori di bawah undang-undang Malaysia. Keadaan ini mengurangkan andaian yang dikenakan kepada model untuk meramal potensi kutipan pelan takaful wakaf. Natijahnya, simulasi yang dilakukan semakin hampir dengan situasi sebenar.

JADUAL 3. Campuran portfolio takaful am

Campuran Portfolio Takaful Am	2015	2016	2017	2018	2019
Motor	61.90%	60.50%	59.20%	62.30%	64.80%
Kebakaran	20.30%	21.05	21.50%	20.10%	18.00%
Lain-lain	17.80%	18.50%	19.30%	17.60%	17.20%

Sumber: Laporan Tahunan, Persatuan Takaful Malaysia (2019)

## KAEDAH ANALISIS

Data kajian dianalisis menggunakan Kaedah Simulasi Monte Carlo (SMC). Menurut Mun (2015), SMC adalah penjana nombor rawak yang digunakan untuk membuat ramalan, anggaran dan analisis risiko. Tambahnya lagi, simulasi akan mengira pelbagai

senario yang digambarkan melalui model (rumus/persamaan) tertentu dengan memilih pelbagai nilai bagi pembolehubah rawak yang mempunyai taburan kebarangkalian yang telah ditentukan terlebih dahulu secara berulang-ulang (Mun 2015). Setiap senario menghasilkan ramalan yang berkaitan dengan model. Dalam kaedah ini pembolehubah rawak dianggap

sebagai input manakala ramalan yang merupakan peristiwa yang dikehendaki sebagai output. Kaedah SMC mengizinkan semua input diambil kira dalam satu model secara serentak dan pada masa yang sama mengekalkan kerawakan (tabiat sebenar) pemboleh ubah tersebut.

Seperti yang diterangkan, kaedah SMC menjana nilai-nilai yang mungkin bagi pemboleh ubah rawak berdasarkan kepada andaian taburan kebarangkalian tertentu, contohnya taburan normal, lognormal, seragam, segi tiga dan diskrit. Dalam kajian ini, taburan yang digunakan adalah taburan segi tiga iaitu taburan kebarangkalian berterusan (*continuous probability distribution*) yang berbentuk segi tiga. Taburan ini dianggap yang paling mudah memandangkan parameter taburan dianggarkan daripada data sampel iaitu:

Nilai minimum sampel sebagai parameter ;  
 Nilai puncak (ketinggian segi tiga) iaitu statistik yang munasabah (seperti purata, penengah atau mod) sebagai parameter ;  
 Nilai maksimum sampel sebagai parameter;  
 di mana:

Nilai minimum, puncak dan maksima adalah data input yang digunakan untuk meramal jumlah kutipan wakaf tunai (output) berdasarkan model yang ditetapkan. Simulasi sebanyak 1000 larian dilakukan bagi memperoleh 1000 data bagi setiap input yang terlibat untuk meramal output. Oleh kerana 1000 data telah dijana maka output yang diperoleh juga adalah sebanyak 1000 nilai. Nilai-nilai ini ditunjukkan dalam bentuk taburan. Justeru, ramalan yang dilakukan terhadap output bukanlah bersifat statik (ramalan titik) tetapi bersifat stokastik iaitu ramalan berdasarkan taburan. Selain itu, satu kelebihan kaedah SMC adalah menyediakan nilai kebarangkalian kebolehcapaian ramalan tersebut.

#### PEMBOLEH UBAH KAJIAN

Dalam kaedah SMC, terdapat dua kategori data yang diperlukan iaitu input dan output. Output merupakan peristiwa yang dikehendaki. Dalam kajian ini, jumlah kutipan wakaf tunai bertindak sebagai output dan diramal menggunakan empat model yang berbeza (M1 – M4). Manakala, input merujuk kepada pemboleh ubah rawak yang digunakan untuk meramal output. Kaedah SMC membenarkan input mengambil pelbagai nilai mengikut taburan yang telah ditetapkan dan dalam kajian ini taburan yang diaplikasikan ialah taburan segi tiga. Antara input yang digunakan dalam kajian ini termasuk penguasaan pasaran

TIGB, bilangan kematian peserta takaful motor, pertumbuhan sumbangan kasar takaful motor dan sumbangan peserta takaful yang diserahkan sebagai manfaat wakaf. Selain itu, terdapat beberapa pemalar yang digunakan iaitu syer pasaran takaful motor, manfaat wakaf yang disumbangkan dalam pelan IWE dan sumbangan kasar takaful motor. Berikut ialah penerangan terperinci bagi input dan pemalar yang diguna pakai dalam kajian ini:

#### Input

1. Bahagian pasaran takaful motor takaful ikhlas general berhad (TIGB)

Dalam M1, kutipan wakaf tunai diramal berdasarkan kepada pelan Ikhlas Waqf & Endowmen (IWE) yang ditawarkan oleh TIGB. Oleh sebab itu penguasaan TIGB dalam pasaran takaful motor perlu diperolehi. Berdasarkan laporan Takaful Dynamics (Malaysian Takaful Association (MTA) 2015), TIGB menguasai bahagian pasaran takaful am sebanyak 12%.

Sementara itu, M2 meramal kutipan wakaf tunai berdasarkan ciri-ciri IWE dan digandingkan dengan andaian bahawa semua takaful operator turut serta menawarkan IWE. Oleh sebab itu, syer pasaran takaful motor diperingkat industri digunakan. Setakat ini, terdapat lima operator takaful yang menawarkan takaful motor iaitu Takaful Ikhlas General Berhad, Zurich General Takaful Malaysia Berhad, Syarikat Takaful Malaysia Am Berhad, Etiqa General Takaful Berhad dan Hong Leong MSIG Takaful Berhad. Laporan Persatuan Takaful Malaysia (Malaysian Takaful Association (MTA). 2019) menyatakan bahawa syer pasaran takaful motor di Malaysia yang disumbangkan oleh semua takaful operator ini merangkumi 20.3%.

2. Bilangan kematian peserta takaful motor

Di bawah M1 dan M2, manfaat wakaf hanya dibayar apabila peserta takaful motor meninggal dunia. Oleh sebab itu, M1 dan M2 memerlukan data bilangan kematian peserta takaful motor, namun data ini tidak boleh diperolehi secara langsung daripada pengendali takaful terbabit kerana tertakluk di bawah peraturan sulit dan persendirian, Skop kematian terpaksa dihadkan iaitu hanya kepada kematian akibat kemalangan kenderaan. Memandangkan jenis kenderaan yang paling tinggi berada di jalan raya adalah kereta dan motosikal (Jabatan Perangkaan Malaysia 2020), maka kemalangan maut yang hanya

membabitkan dua jenis kenderaan ini yang diambil kira.

Berdasarkan Jadual 4, bilangan kemalangan maut bagi kereta dan motosikal sepanjang tahun 2015 – 2019 tidak konsisten. Didapati bahawa purata kemalangan maut akibat kereta dan motosikal ialah 841.8 dan 3851.2 setahun. Sementara itu, bilangan kemalangan maut yang membabitkan kereta dan motosikal paling rendah ialah pada tahun 2018 dan 2019 iaitu sebanyak 780 dan 3617. Bilangan kematian akibat kemalangan kereta dan motosikal paling tinggi berlaku pada tahun

2016 dan yang berjumlah 889 dan 4077. Jumlah kematian bagi kedua-dua jenis kenderaan ini adalah proksi kepada jumlah kematian peserta takaful motor. Ini kerana sudah pasti semua kenderaan yang berdaftar di Malaysia wajib mengambil perlindungan insurans/ takaful. Contohnya, jumlah kematian total akibat daripada kemalangan pada tahun 2018 ialah sebanyak 4535 (780+3755). Maka, diandaikan bahawa jumlah kematian peserta takaful berada pada julat jumlah kematian dari tahun 2015-2019.

JADUAL 4. Pendaftaran kenderaan baru dan kemalangan maut

Item	2015	2016	2017	2018	2019
Kemalangan maut (pemandu kereta)	861	889	818	780	861
Kemalangan maut (penunggang motosikal)	3,816	4,077	3,991	3,755	3,617

Sumber: Jabatan Perangkaan Negara (2020)

### 3. Pertumbuhan sumbangan kasar takaful motor

Dalam M3 dan M4, output diramal berdasarkan kepada potongan tertentu (peratusan) daripada sumbangan takaful peserta, tidak seperti dalam M1 dan M2 yang tertakluk kepada kematian peserta di bawah pelan IWE. Di sebabkan, sumbangan sebenar yang dibayar oleh setiap peserta takaful tidak dapat diperolehi, maka kajian ini perlu mendapatkan kadar pertumbuhan sumbangan takaful motor di peringkat industri. Kadar pertumbuhan yang ditetapkan bersifat rawak dan mengambil nilai yang berada dalam julat tertentu.

Berdasarkan Jadual 5 jumlah sumbangan kasar bagi takaful motor meningkat agak perlahan pada tahun 2016-2017 selepas mengalami kadar pertumbuhan dua digit pada tahun 2015. Walau bagaimanapun, sumbangan kasar takaful motor pada tahun 2018 telah meningkat sebanyak 13.40%, kepada RM1.72 billion. Pada tahun 2019, sumbangan kasar telah mencatatkan angka RM2.15 billion iaitu peningkatan sebanyak 24.90% berbanding tahun sebelumnya. Kadar pertumbuhan sumbangan kasar takaful motor paling rendah dan tinggi ialah 2.30% dan 24.9% masing-masing. Maka, pertumbuhan sumbangan kasar takaful motor dijangkakan berada dalam julat 2.30% – 24.9%.

JADUAL 5. Sumbangan kasar takaful motor

	2015	2016	2017	2018	2019
Sumbangan Kasar Takaful Motor (RM billion)	1.42	1.46	1.52	1.72	2.15
Kadar Pertumbuhan Sumbangan Kasar Takaful Motor	10.10%	2.30%	4.10%	13.40%	24.90%

Sumber: Laporan Tahunan 2019, Persatuan Takaful Malaysia (2019)



#### 4. Sumbangan peserta takaful yang diserahkan sebagai bahagian wakaf

Sumbangan kasar takaful motor merupakan bayaran yang dikenakan kepada peserta sebagai ganti untuk mendapatkan perlindungan. Elemen sumbangan kasar terdiri daripada kadar sumbangan tulen, marjin perbelanjaan, kerugian luar jangka dan marjin keuntungan. Sejak liberalisasi insurans motor yang telah dikuatkuasakan pada 1 Julai 2017, sumbangan takaful motor tidak lagi dikawal oleh tarif. Malah, sumbangan takaful motor bergantung kepada profil risiko individu, model perniagaan dan strategi pengendali takaful.

Dalam M3 dan M4, output diramal berdasarkan kepada kepelbagaian nilai dalam sumbangan peserta takaful. Ini bermakna model ini mengandaikan, peserta dengan suka rela akan menyerahkan peratusan tertentu daripada jumlah sumbangan mereka sebagai wakaf tunai. Model ini belum diaplikasi dalam takaful motor, namun telah diamalkan di bawah pelan takaful wakaf keluarga iaitu Takaful Mulia yang mana sebanyak 3% daripada jumlah sumbangan peserta dimasukkan sebagai manfaat wakaf. Berdasarkan keadaan ini, maka M3 dan M4 akan mengandaikan peserta takaful motor akan menyerahkan peratusan sumbangan mereka dalam julat 1-3%.

#### *Pemalar*

##### 1. Syer pasaran takaful motor

Syer pasaran dilayan sebagai pemalar dalam M1 dan M2 dan ditetapkan pada kadar 20.3%. (Laporan Tahunan Persatuan Takaful Malaysia 2019).

##### 2. Bahagian wakaf yang disumbangkan dalam pelan IWE

IWE ditawarkan kepada peserta yang menyertai mana-mana sijil takaful am yang ditawarkan oleh Syarikat Takaful Ikhlas Berhad termasuk takaful motor, kediaman dan kemalangan peribadi. Di bawah IWE, terdapat dua opsyen wakaf tunai yang ditawarkan kepada peserta di bawah mana-mana pelan takaful am (Syarikat Takaful Ikhlas). Pertama, pengendali takaful memperuntukkan RM1000 di atas nama peserta sebagai sumbangan wakaf sekiranya berlaku kematian kepada peserta akibat peril yang dilindungi di bawah setiap pelan takaful am yang disertainya. Kedua, peserta boleh menambah jumlah sumbangan wakaf (RM1000) dengan menyertai pelan takaful kemalangan peribadi, di mana jumlah perlindungan sehingga 30% akan disalurkan untuk sumbangan wakaf. Kajian ini membataskan sumbangan wakaf dalam opsyen pertama sahaja. Maka, nilai pemalar yang digunakan ialah RM1000.

##### 3. Sumbangan kasar takaful motor

Berdasarkan Jadual 5, sumbangan kasar takaful motor ditetapkan pada jumlah RM2.15 bilion (Persatuan Takaful Malaysia 2019).

#### SPESIFIKASI MODEL

M1 merujuk kepada model yang menggambarkan situasi sedia ada di pasaran (merujuk kepada pelan IWE), manakala M3 – M4 merupakan model yang mengguna pakai situasi yang diandaikan/ boleh dipertimbangkan dalam meningkatkan jumlah kutipan wakaf tunai melalui pelan takaful wakaf. Beberapa andaian diperlukan untuk membentuk setiap model ini. Jadual 6 memaparkan andaian yang digunakan dan rumus yang terlibat dalam setiap model.

JADUAL 6. Andaian dan model kajian

Model (M)	Andaian
M1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah kutipan wakaf berdasarkan terma dan syarat dalam pelan IWE iaitu pengendali takaful terbabit akan membayar wakaf tunai yang bernilai RM1000 jika berlaku kematian akibat kemalangan ke atas peserta takaful motor;</li> <li>2. Kematian peserta adalah akibat kemalangan yang membabitkan kereta dan motosikal sahaja;</li> <li>3. Syer pasaran takaful motor tidak berubah sepanjang 5 tahun kajian pada 20.3%;</li> <li>4. Hanya sebuah pengendali takaful yang menawarkan IWE – amalan sedia ada di pasaran.</li> <li>5. Penguasaan pasaran pengendali takaful yang menawarkan IWE adalah sekitar 10 – 12%.</li> </ol>
Rumus M1	<p>Jumlah kutipan wakaf tunai = Syer pasaran motor takaful x <i>penguasaan pasaran takaful ikhlas</i> x (<i>Bilangan kematian motor + bil kematian kereta</i>) x jumlah wakaf tunai peserta</p> <p>Jumlah kutipan wakaf tunai = 20.3% x (10-12%) x (<i>bilangan kematian peserta</i>) x 1000</p>
M2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah kutipan wakaf berdasarkan terma dan syarat dalam pelan IWE iaitu pengendali takaful terbabit akan membayar wakaf tunai yang bernilai RM1000 jika berlaku kematian akibat kemalangan ke atas peserta takaful motor;</li> <li>2. Kematian peserta adalah akibat kemalangan yang membabitkan kereta dan motosikal sahaja;</li> <li>3. Syer pasaran takaful motor tidak berubah sepanjang 5 tahun kajian pada 20.3%;</li> <li>4. Semua pengendali takaful am menawarkan pelan takaful wakaf yang mempunyai fitur seperti IWE opsyen 1.</li> </ol>
Rumus M2	<p>Jumlah kutipan wakaf tunai = Syer pasaran motor takaful x (<i>Bilangan kematian motor + bil kematian kereta</i>) x jumlah wakaf tunai peserta</p> <p>Jumlah kutipan wakaf tunai = 20.3% x (<i>bilangan kematian peserta</i>) x 1000</p>
M3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah kutipan wakaf tidak tertakluk kepada kematian peserta tetapi berdasarkan kepada sumbangan peserta pada kadar 1 - 3%;</li> <li>2. Sumbangan kasar takaful motor tetap sepanjang tahun kajian pada jumlah 2.15 bilion;</li> <li>3. Pertumbuhan sumbangan kasar takaful motor pada kadar 3 – 30%</li> <li>4. Hanya sebuah pengendali takaful yang menawarkan pelan takaful wakaf seperti dalam (1).</li> <li>5. Penguasaan pasaran pengendali takaful dalam (3) adalah sekitar 10 – 12%.</li> </ol>
Model M3	<p>Jumlah kutipan wakaf tunai = Sumbangan kasar takaful motor x <i>Pertumbuhan sumbangan kasar takaful motor</i> x <i>Syer pasaran Syarikat Takaful Ikhlas</i> x <i>Sumbangan peserta takaful motor</i></p> <p>Jumlah kutipan wakaf tunai = 2.15 b x (3%-30%) x (10-12%) x (1-3%)</p>
M4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah kutipan wakaf tidak tertakluk kepada kematian peserta tetapi berdasarkan kepada sumbangan peserta pada kadar 1 - 3%;</li> <li>2. Sumbangan kasar takaful motor tetap sepanjang tahun kajian pada jumlah 2.15 bilion;</li> <li>3. Pertumbuhan sumbangan kasar takaful motor pada kadar 3 – 30%</li> <li>4. Semua pengendali takaful am menawarkan pelan takaful wakaf seperti dalam (1).</li> </ol>
Model M4	<p>Jumlah kutipan wakaf tunai = Sumbangan kasar takaful motor x <i>Pertumbuhan sumbangan kasar takaful motor</i> x <i>Sumbangan peserta takaful motor</i></p> <p>Jumlah kutipan wakaf tunai = 2.15 b x (3%-30%) x (1-3%)</p>

Nota: *italic* – merujuk kepada input (pembolehubah) rawak

## HASIL KAJIAN

Jadual 7 menunjukkan kutipan purata yang boleh diperoleh daripada M1 ialah sebanyak RM109,517 dan nilai median ialah RM109,881. Kutipan minimum dan maksimum yang mungkin diperoleh ialah RM91,871 dan RM126,275 masing-masing. Merujuk kepada nilai 75% persentil pula, nilai yang diperoleh ialah sebanyak RM 114 077. Nilai yang diperoleh

ini memberi maksud bahawa jika sasaran kutipan maksimum yang diletakkan ialah sebanyak RM 114 000, kemungkinan untuk gagal mencapai sasaran tersebut hanya sebanyak 25%. Sementara itu, Rajah 1 memaparkan bahawa peluang untuk mencapai kutipan lebih daripada RM130 000 adalah sangat kecil (hampir sifar).

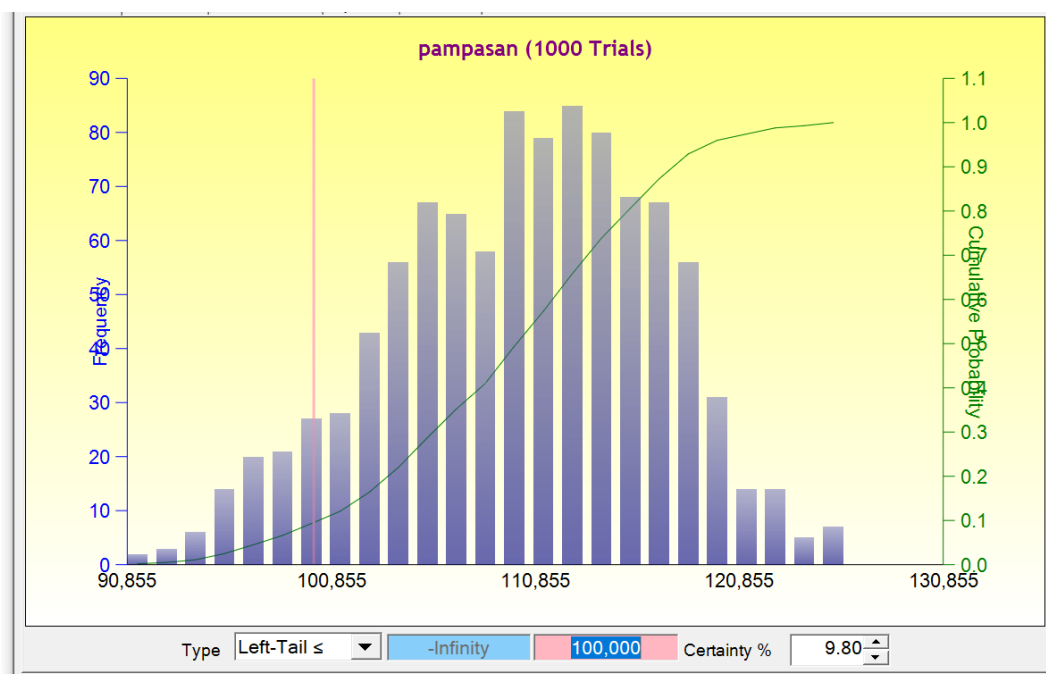
Bagi M2, kutipan purata, median, maksima dan minima adalah 936,012, 933,698, 1 juta dan 883,627

masing-masing (rujuk Jadual 7). Nilai 25% dan 75% persentil ialah 919,217 dan 951,293. Semua nilai ini adalah lebih besar berbanding nilai yang sama ditunjukkan apabila menggunakan andaian dalam M1. Keadaan ini memang dijangkakan kerana M2 mengandaikan semua pengendali takaful am di Malaysia menawarkan pelan takaful wakaf motor yang mempunyai fitur yang sama dengan IWE. Maka, sumbangan wakaf boleh dikutip daripada keseluruhan syer pasaran takaful motor di Malaysia yang merangkumi peratusan sebanyak 20.3%. Sedangkan dalam M1, hanya sebuah pengendali takaful yang

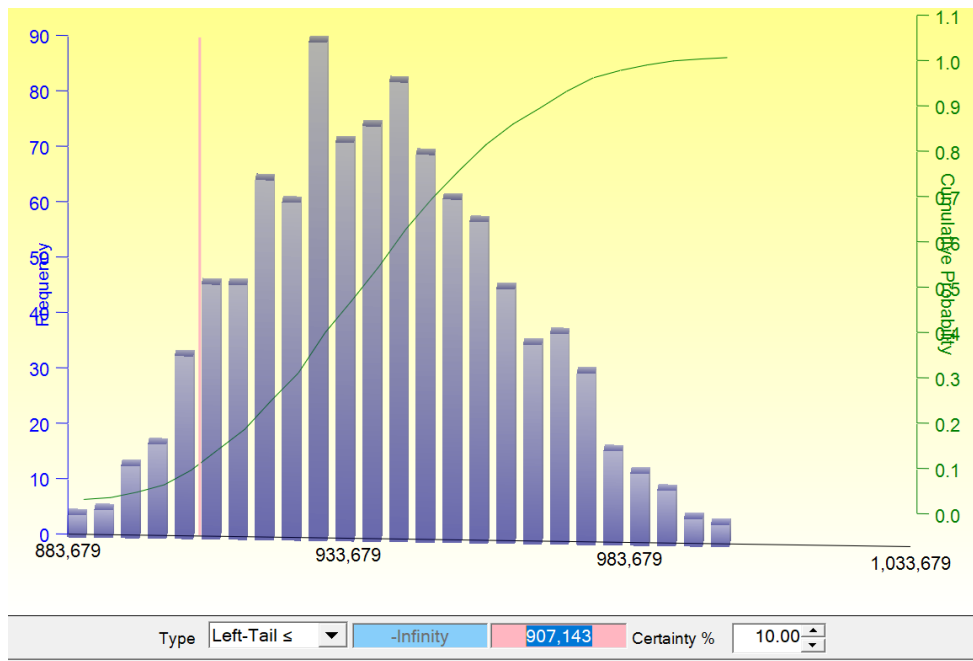
menawarkan IWE dengan penguasaan pasaran takaful motor sekitar 10-13% sahaja. Peningkatan yang berlaku adalah lebih daripada 5 kali ganda bagi setiap nilai yang dicerap. Namun, apa yang ingin ditonjolkan dalam analisis ini ialah peningkatan jumlah kutipan wakaf tunai yang berlaku ini digandingkan dengan nilai kebolehcapaian tertentu. Berdasarkan Rajah 2, hasil analisis menunjukkan bahawa di bawah M2, peluang untuk mengutip sekurang-kurangnya RM 907 143 ialah 90% dengan maksimum yang boleh dicapai ialah sekitar RM 1 juta.

JADUAL 7. Hasil analisis diskriptif M1 – M4 – Kutipan dana wakaf tunai

Kutipan dana wakaf tunai (RM)				
	M1	M2	M3	M4
Purata	109,517	936,012	6,9 juta	59.5 juta
Median	109,811	933, 698	7 juta	61 juta
Maksima	126,275	1juta	10.4 juta	83 juta
Minima	91,871	883,627	3 juta	26 juta
25% persentil	104,998	919,217	5.8 juta	51 juta
75% persentil	114,077	952,193	8 juta	69.8 juta



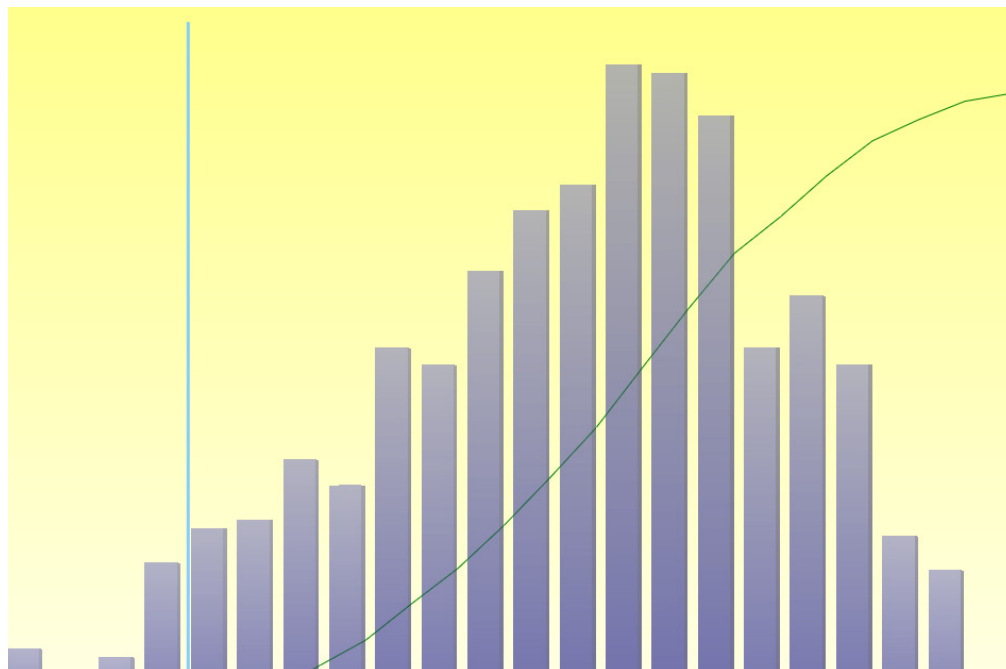
RAJAH 1. Taburan kutipan wakaf tunai – M1



RAJAH 2. Taburan kutipan wakaf tunai – M2

Model seterusnya iaitu M3 mengandaikan bahawa kutipan wakaf tunai adalah tertakluk kepada 1 – 3% potongan daripada sumbangan peserta dalam takaful motor, bukannya tertakluk kepada jumlah kes kematian akibat kemalangan yang dialami peserta seperti dalam M1 dan M2. Berdasarkan Jadual 7, nilai purata, median, maksima, minima, 25% dan 75% persentil bagi kutipan wakaf tunai di bawah M3

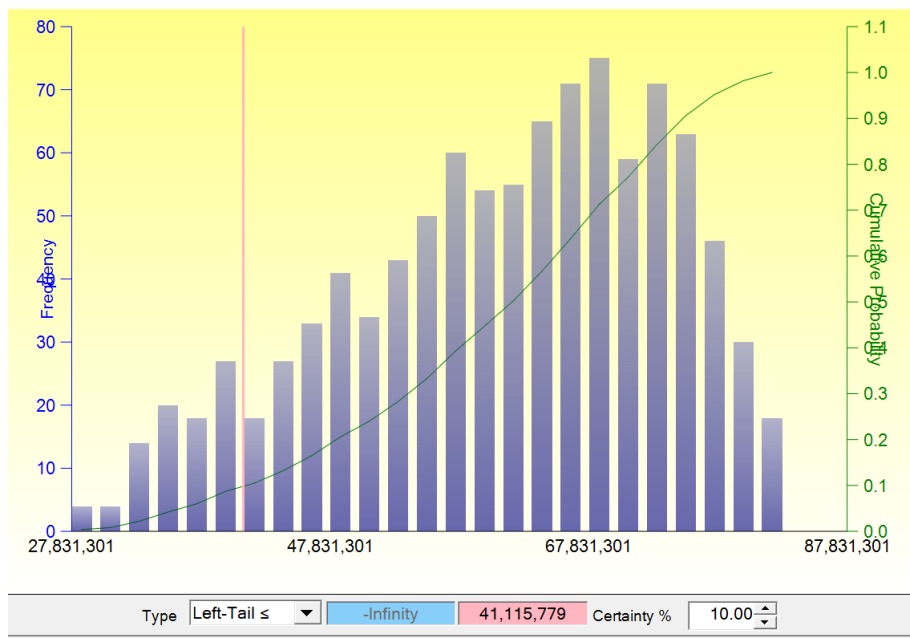
menunjukkan peningkatan berbanding nilai yang sama dalam M1 dan M2. Selain itu, berdasarkan Rajah 3, 90% daripada anggaran kutipan adalah melebihi RM 4.85 juta. Ini bermakna, jika kita meletakkan sasaran kutipan sebanyak RM 5 juta, kebolehjadian/risiko untuk tidak dapat mencapai sasaran hanya sekitar 10% sahaja. Nilai maksimum yang mampu dicapai ialah sekitar RM10.4 juta.



RAJAH 3. Taburan kutipan wakaf tunai – M3

Kutipan wakaf tunai semakin menunjukkan peningkatan di bawah M4. Model ini mengandaikan kutipan wakaf tunai seperti M3 tetapi penyertaannya adalah daripada semua pengendali takaful yang menawarkan pelan takaful motor. Nilai purata, median, maksima dan minima ialah RM59.5 juta, RM61 juta, RM83 juta dan RM26 juta. Manakala bagi 25% dan 75% persentil, kutipan wakaf tunai adalah sebanyak RM51 juta dan RM69.8 juta (rujuk Jadual 7, lajur 5 -M4). Dapat diperhatikan M4 memberikan

kutipan yang tertinggi berbanding model yang lain, M1 – M3 untuk semua nilai yang dinyatakan di atas. Pada tahap kebolehpastian sebanyak 90%, sekurang-kurangnya sebanyak RM 41.11 juta mampu untuk dikutip. Jumlah ini amat memberangsangkan. Sementara itu, nilai maksimum yang mampu dikutip ialah sebanyak RM 83 juta, walau bagaimanapun, peluang untuk memperoleh nilai melebihi nilai maksimum ini hanyalah sekitar 1% sahaja.



RAJAH 4. Taburan kutipan wakaf tunai – M4

PERBINCANGAN

Jumlah kutipan wakaf tunai dibuktikan meningkat apabila semua pengendali takaful am diandaikan menawarkan pelan takaful wakaf dengan manfaat wakaf tertakluk kepada kes kematian peserta takaful motor. Jumlah maksima yang boleh diperolehi ialah RM1 juta berbanding dengan jika hanya sebuah pengendali takaful yang terlibat yang berjumlah RM126,000 sahaja. Perbezaan yang wujud adalah sangat ketara iaitu peningkatannya lebih kurang 8 kali ganda. Selain itu, hasil kajian juga menunjukkan bahawa jika semua pengendali takaful menawarkan pelan seperti IWE, peluang untuk mengutip wakaf tunai yang bernilai sekurang-kurangnya RM 907 143 adalah sangat tinggi iaitu 90%. Malah, analisis juga menyatakan bahawa kebarangkalian untuk mendapat kutipan yang lebih rendah daripada

RM886,000 adalah sifar. Namun begitu, secara perbandingannya, anggaran kutipan ini masih jauh lebih rendah daripada jumlah yang diperlukan untuk membiayai projek pembangunan wakaf di Malaysia. Jadual 8 memberikan maklumat tentang jumlah dana yang diperlukan untuk beberapa projek mega wakaf yang masih dalam pembangunan. Secara purata, dianggarkan jumlah dana yang diperlukan ialah RM22.65 juta. Maka, anggaran kutipan yang didasarkan daripada kutipan wakaf tunai yang tertakluk kepada kematian peserta takaful motor dan penyertaan daripada semua pengendali takaful masih belum mencukupi. Maka, analisis mencuba model yang lain dengan melakukan pengubahsuaian daripada model sedia ada yang sedang diguna pakai di pasaran, di mana manfaat wakaf tidak tertakluk kepada kematian peserta motor, sebaliknya bergantung kepada potongan sumbangan takaful daripada peserta.

JADUAL 8. Projek Mega Wakaf Yang Masih Dalam Pembangunan

Negeri	Projek	Keperluan dana yang diperlukan (RM)
Negeri Sembilan	Sekolah Menengah Islam Seremban	5 juta
Johor	Wakaf bangunan Sekolah Agama di seluruh negeri Johor	163.25 juta
	Wakaf mesin hemodialisis	4.5 juta
	Wakaf bangunan Darul Fuqan	6 juta
Terengganu	Pusat Hemodialisis MAIDAM	5 juta
Kelantan	Pusat pengajian Pondok Bunut Payong, di Kota Bharu, Kelantan	5.6 juta
Kedah	Inap Waqf	2.4 juta
Perak	Fasa 2 Hotel Wakaf Taiping, Perak	25 juta
	Pusat Hemodialisis Wakaf di 4 lot tanah di daerah Manjung, Perak	10 juta
	Waqf Business Centre (WBC)	20 juta
	Wakaf Bangunan Kediaman Pelajar Universiti Sultan Azlan Shah (USAS) di Kuala Kangsar, Perak	15 juta
	Wakaf Ilmu Program Mumtaz	10 juta

Sumber: myWakaf (2020); MAIJ (2020); MAIPk (2020)

Menggunakan model yang telah diubahsuai, hasil kajian menunjukkan bahawa kutipan wakaf tunai melalui potongan 1-3% daripada sumbangan takaful dibuktikan mempunyai potensi yang lebih tinggi dalam meningkatkan kutipan wakaf tunai berbanding dengan manfaat wakaf yang tertakluk kepada kematian peserta takaful motor. Hasil kajian juga mendapati bahawa kutipan wakaf tunai mencecah sehingga RM83 juta. Pada tahap kebolehpastian sebanyak 90%, sekurang-kurangnya sebanyak RM 41.11 juta mampu untuk dikutip. Dengan kata lain, kebarangkalian untuk mendapat kutipan yang melebihi RM41 juta adalah sangat tinggi. Malah, dengan nilai kebolehcapaian yang sama (90%), potensi kutipan wakaf tunai boleh ditingkatkan kepada lebih kurang 40 kali ganda berbanding melalui M2.

Dapatan kajian ini menekankan bahawa kerjasama dan gabungan tenaga antara pengendali takaful and institusi wakaf sangat diperlukan dalam menyokong kemampuan pembangunan wakaf di Malaysia. Penawaran pelan-pelan yang berasaskan wakaf perlu diberikan perhatian oleh pengendali takaful sebagai satu tanggungjawab sosial korporat (CSR) dan pembangunan ummah. Ini sejajar dengan potensi institusi kewangan dan ekonomi Islam dalam menyokong Matlamat Pembangunan Lestari (SDG)

untuk menyelesaikan masalah kemiskinan. Walaupun pelan takaful wakaf bukan berasaskan keuntungan, penawaran produk-produk seperti ini di pasaran sebagai satu strategi CSR mampu menaikkan reputasi pengendali takaful. Oleh itu, pengendali-pengendali takaful perlu berganding bahu untuk membangunkan lebih banyak pelan yang seumpamanya di pasaran. Ia boleh direalisasikan melalui pembentukan satu konsortium, sama seperti model yang digunakan dalam Pelan Perlindungan Tenang, iaitu pelan takaful khas untuk golongan B40 di Malaysia.

Selain itu, hasil kajian ini mengimplikasikan peranan masyarakat dalam memberi sokongan kepada pembangunan dan perkembangan wakaf negara. Persetujuan daripada peserta takaful wakaf untuk menyalurkan beberapa peratus (contohnya 1 -3%) daripada jumlah sumbangan takaful mereka ke dalam tabung wakaf mampu meningkatkan jumlah kutipan wakaf tunai secara mendadak. Berdasarkan Akta Perkhidmatan Kewangan Islam 2013, Sumbangan takaful tertakluk kepada peruntukan undang-undang insurans/takaful yang berkaitan dengan 'cash before cover' yang menetapkan pengendali takaful am berlesan tidak dibenarkan mengambil sebarang risiko berkenaan dengan sijil takaful motor kecuali sumbangan yang perlu dibayar diterima

oleh pengendali takaful (Bank Negara Malaysia 2013). Maksudnya, setiap peserta takaful motor perlu membayar dahulu sumbangan takaful sebelum mendapat sebarang perlindungan yang dinyatakan di bawah sijil takaful. Dengan kata lain, peserta tidak mempunyai pilihan untuk menanggung atau tidak mahu membayar sumbangan pelan takaful motor jika ingin menggunakan kenderaan mereka dan mendapat perlindungan takaful. Oleh sebab itu, dari perspektif pengendali takaful, pembayaran sumbangan peserta adalah lebih terjamin dan mempunyai disiplin yang tinggi. Secara langsung keadaan ini menjamin kelangsungan amaun yang diperuntukan untuk manfaat wakaf tunai. Dari perspektif peserta pula, potongan 1 – 3% peratus daripada sumbangan takaful yang dibayar oleh peserta sebagai manfaat wakaf mungkin tidak memberi bebanan yang serius kepada peserta takaful. Hal ini berdasarkan kepada kajian terdahulu yang mendapati bahawa individu yang berpendapatan sederhana dan tinggi sanggup untuk berwakaf serendah RM1 dan RM5 sebulan. Ini bermakna individu sanggup berwakaf serendah RM12 dan RM60 setahun. Tambahan pula, potongan ini juga hanya dilakukan secara ‘one-off’ kerana sumbangan takaful motor adalah secara tahunan. Aktiviti berwakaf melalui pelan takaful memberi ruang kepada setiap lapisan masyarakat di Malaysia untuk melaksanakan tanggungjawab kepada ummah tanpa perlu meninggalkan komitmen kewangan yang lain.

## KESIMPULAN

Potensi kaedah kutipan wakaf tunai tidak banyak dikaji oleh penyelidik terdahulu. Malah, kajian secara spesifik yang membincangkan isu potensi kaedah kutipan wakaf tunai melalui takaful wakaf masih tidak dilakukan. Oleh sebab itu, kajian ini bertujuan untuk membuktikan secara empirikal potensi kaedah kutipan wakaf tunai melalui mekanisme takaful wakaf. Hasil kajian mendapati bahawa daripada empat model yang diuji, dua model mampu meningkatkan kutipan wakaf tunai dengan ketara. Model yang pertama membuktikan manfaat wakaf yang tertakluk kepada kematian peserta takaful motor boleh ditingkatkan jika pelan ini disertai oleh keseluruhan pengendali takaful motor. Potensi kutipan boleh mencapai sehingga RM1 juta. Pada kebolehcapaian 90%, model ini meramalkan kutipan wakaf tunai sebanyak RM907,000. Manakala, model kedua yang mengandaikan manfaat wakaf diperolehi daripada potongan 1-3% daripada sumbangan takaful setiap

peserta dan penyertaan daripada semua pengendali takaful motor memberikan potensi yang jauh lebih baik. Model ini menganggarkan kutipan wakaf tunai sehingga RM83 juta dan pada kebolehcapaian 90% model ini meramalkan kutipan wakaf tunai sebanyak RM41 juta. Namun, potensi model 4 mengatasi model 2, di mana dengan kebarangkalian yang sama, kutipan wakaf tunai dijangkakan boleh mencapai sehingga RM41 juta.

Secara kesimpulannya, pelan takaful wakaf mempunyai potensi yang besar untuk meningkatkan kutipan wakaf tunai. Nilai ramalan yang objektif digandingkan dengan nilai kebolehcapaian yang ditunjukkan dalam kajian ini diharapkan mampu memberikan maklumat tambahan dan bererti kepada pihak pengendali takaful untuk membuat keputusan dengan lebih yakin berbanding anggaran kutipan yang dibuat tanpa nilai kebolehcapaian tersebut. Hasil kajian juga memberi indikator bahawa pelan takaful wakaf wajar untuk diteruskan dengan fitur yang lebih berdaya maju. Selain itu, hasil kajian juga membuktikan bahawa kutipan wakaf tunai melalui takaful wakaf mampu meningkat dengan mendadak jika semua pengendali takaful di Malaysia bersatu dalam menjayakan pelan takaful wakaf ini, bukan secara ‘one man show’. Penawaran pelan takaful wakaf oleh pengendali takaful tidak boleh dilihat sebagai pelan yang bersaing, malah perlu dilayan sebagai satu bentuk CSR kepada masyarakat. Semua pihak yang berautoriti termasuk pengendali takaful dan institusi berkaitan wakaf perlu menggembeng tenaga dan usaha untuk menyebarkan kepentingan dan kelebihan pelan ini. Inisiatif daripada YWM dan JAWHAR dalam meningkatkan kesedaran masyarakat tentang wakaf juga sangat bermakna dalam menjayakan dan memastikan kelangsungan pelan ini. Justeru, pelan takaful wakaf wajar dipertimbangkan oleh setiap umat Islam sebagai salah satu mekanisme kewangan peribadi yang menyediakan perancangana kewangan masa hadapan yang hakiki dan seimbang antara aspek kewangan dan kerohanian. Sekaligus berupaya mengembangkan dan meningkatkan ekonomi ummah.

## PENGHARGAAN

Sumber kewangan penyelidikan ini ditaja oleh Geran Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia (GUP-2019-002). Kajian juga merakamkan ucapan terima kasih kepada Encik Mohd Bokhari Mat Doa dari Yayasan Waqaf Malaysia, Putrajaya, Malaysia kerana berkongsi data untuk kajian ini.

## SUMBANGAN PENGARANG

Keseluruhan manuskrip asal telah diolah oleh Rubayah Yakob; pengenalan, Nurul Hidayah Md Razali dan Rubayah Yakob; analisis data dan hasil kajian, Zaidi Isa dan Rubayah Yakob; perbincangan, Rubayah Yakob, Zaidi Isa dan Mohd Hafizuddin Syah Bangaan Abdulllah. Semua pengarang bersetuju dengan isi kandungan manuskrip.

## RUJUKAN

- Ali Hassan, H. 2020. Takaful models: origin, progression and future. *Journal of Islamic Marketing* 11(6): 1801–1819.
- Amir, S. 2020. Peningkat strategi manfaatkan dana wakaf. *Berita Harian*, 22 September. <https://www.bharian.com.my/kolumnis/2020/09/733919/pertingkat-strategi-manfaat-kan-dana-wakaf>. Diakses pada: 15 Mei 2021.
- Ashraf, H. 2007. The collection of waqf through insurance companies: A critical analysis of the Malaysian. *Review of Islamic Economics* 11(1): 63–74.
- Asmak, A.R. & Wan Marhaini, W.A. 2011. The concept of waqf and its application in an Islamic insurance product: The Malaysian experience. *Arab Law Quarterly* 25(2): 203–219.
- Astin, J.A. 1998. Why patients use alternative medicine: Results of a national study. *JAMA* 279(19): 1548–1553.
- Azmi, A.S.M., Hanif, N.R. & Mahamood, S.M. 2021. Measuring the needs for the special property development entity (SPDE) for waqf property development in Malaysia. *Advances in Science, Technology and Innovation*: 549–552.
- Azaizeh, H., Saad, B., Cooper, E., & Said, O. 2010. Traditional Arabic and Islamic medicine: A re-emerging health aid. *Evid Based Complement Alternat Med* 7(4): 419–424.
- Bank Negara Malaysia. 2013. *Akta Perkhidmatan Kewangan Islam*. Kuala Lumpur: Pusat Penyelidikan dan Sumber Pengguna (CRRC).
- Bhattacharya, A., Good, V. and Sardashti, H. 2020. Doing good when times are bad: the impact of CSR on brands during recessions. *European Journal of Marketing* 54(9): 2049–2077.
- Che Khadijah, H. 2018. Penggunaan Dinar Emas untuk Wakaf Tunai dari Perspektif Islam. PhD tesis, Pusat Kajian Pengurusan Pembangunan Islam (ISDEV), Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang, Malaysia.
- Frenz, T. & Soualhi, Y. 2010. *Takaful and Retakaful: Advanced Principles and Practices*. 2<sup>nd</sup> edition. Kuala Lumpur, Malaysia: Islamic Banking and Finance Institut Malaysia (IBFIM).
- Hussein ‘Azeemi, A.T, Muhamad Firdaus, A.R. & Azman, A.R. 2019. Integrasi wakaf dan pembiayaan mikro Islam: Prospek dan cabaran. *Journal of Fatwa Management and Research* 16(2): 70–89.
- Hussein ‘Azeemi, A.T, Muhamad Firdaus, A.R. & Azman, A.R. 2020. Prospek dan cabaran pelaksanaan takaful mikro berasaskan wakaf dalam mendepani pandemik. Kertas kerja dibentangkan di Proceeding of the 3rd International Seminar on Islam and Science (SAIS) 2020, anjuran Persatuan Kakitangan Akademik USIM (PKAUSIM), 15 Oktober 2020, Nilai, Negeri Sembilan.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2019. *Laporan Survei Pendapatan Isi Rumah dan Kemudahan Asas*. Putrajaya: Jabatan Perangkaan Malaysia.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2019. *Buletin Perangkaan Sosial Malaysia*. Putrajaya: Jabatan Perangkaan Malaysia.
- JAWHAR. 2009. Manual Pengurusan Wakaf Tunai. Edisi 1. Putrajaya: Jabatan Wakaf, Zakat dan Haji (JAWHAR).
- Kader, S.Z.S.A. & Mohamad, N.A. 2019. Creating security to finance waqf property development in Malaysia: Issues and solutions. Dlm. *Emerging Issues in Islamic Finance Law and Practice in Malaysia*, disunting oleh Oseni, U.A., Hassan, M.K. and Hassan, R. United Kingdom: Emerald Publishing Limited.
- Khadher, A. & Mohd Farhan, M.A. 2013. Pengubatan alternatif berteraskan Islam: Analisis perkembangan dan hala tuju di Malaysia. *Jurnal ILIM: Institut Latihan Islam Malaysia* 6: 55–87.
- Khan, A., Mohd Shafai, M.H., Shaique, M. & Khan, S. 2020. Demographic determinants of charity donors and its implication for cash waqf institutions in Malaysia. *Journal of Islamic Marketing* 1: 1–18.
- Kroese, Dirk P., Brereton, T., Taimre, T., Zdravko I., B. 2014. Why the Monte Carlo method is so important today. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics* 6(6): 386–392.
- Malaysian Takaful Association (MTA). 2015. *Laporan Malaysian Takaful Dynamics (Malaysian Takaful Dynamics Central Compendium 2015)*. Kuala Lumpur: Ernst & Young.
- Marina, A.B., Shofian, A., Ahmad Dahlan, S. & Mohd Fairuz, M.S. 2020. Transformasi tadbir urus wakaf oleh Majlis Agama Islam dan Adat Istiadat Melayu Perlis (MAIPs). *Jurnal Sains Insani* 3(2): 209–221.
- Mahmood, A. & Bashir, J. 2020. How does corporate social responsibility transform brand reputation into brand equity? Economic and noneconomic perspectives of CSR. *International Journal of Engineering Business Management* 12: 1–13.
- Mohamad A.H., Suzana, I. & Ishak, A.R. 2016. Determinant of demand for takaful cash waqf in Malaysia. *Journal of Advanced Research in Business and Management Studies* 5(1): 8–24.
- Mohamad Suhaimi, F. & Ab Rahman, A. 2017. *Wakaf Tunai dalam Pembangunan Ekonomi Masyarakat Islam*. Edisi 1. Kuala Lumpur, Malaysia: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Iskandar, I. 2021. Penjawat awam perlu manfaatkan wakaf tunai – CUEPACS. *Berita Harian*, 13 April. <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2021/04/806531/penjawat-awam-perlu-manfaatkan-wakaf-tunai-cuepacs>. Diakses pada: 15 Mei 2021.
- Mohd Farhan, M.A., Khadher, A., Nor Izati, S., Mohamad Zaim, I., & Muhammad Ikhlas, R. 2013. Seni perubatan alternatif di Malaysia: Analisis permasalahan metode rawatan. *Global Journal al-Thaqafah (GJAT)* 3(2): 79–90.
- Mohd Farhan, M.A., Khadher, A., Muhammad Ikhlas, R. & Mohamad Zaim, I. 2016. Rawatan kesihatan berasaskan perubatan alternatif Islam: Persepsi masyarakat di



- Malaysia. *Jurnal Rampak Serantau* 23(6): 1-30.
- Muhammad, S.A. 2009. Eksistensi Wakaf Tunai di Pulau Pinang: Satu Analisis Mengenai Potensi dan Mobilisasi Dana untuk Pembangunan Ekonomi Umat Islam. Kertas kerja dibentangi di The 4th ISDEV International Graduate Workshop (INGRAW09), anjuran Centre for Islamic Development Management Studies (ISDEV), 18-19 Ogos 2009, Penang Malaysia.
- Muhammad Ridhwan, A.A. 2020. Inovasi perlindungan takaful ditagih. *Bernamea*, 10 Ogos. <https://www.bernama.com/bm/tintaminda/news.php?id=1868076>. Diakses pada: 15 Mei 2021.
- Mun, J. 2015. *Readings in Certified Quantitative Risk Management (CQRM)*. 1<sup>st</sup> & 2<sup>nd</sup> edition. New Jersey, USA: Edition of Modeling Risk John Wiley & Sons, Inc.
- Nurul Hidayah, Z. 2019. Reviving takaful-waqf products in Malaysia: Issues and challenges. Malaysian Institute of Accountants. Diakses pada: 15 Mei 2021.
- Persatuan Takaful Malaysia (Malaysian Takaful Association). 2019. Laporan Tahunan Persatuan Takaful Malaysia. Kuala Lumpur: Malaysian Takaful Association.
- Pitchay, A.A., Meera, A.K.M., & Saleem, M.Y. 2014. Priority of Waqf Development among Malaysian Cash Waqf Donors: An AHP Approach. *Journal of Islamic Finance* 3(1): 013 – 022.
- Pitchay, A.A., Thaker, M.A.M.T., Mydin, A.A., Azhar, Z., Abdul Latiff, A.R. & Latiff, A. 2018. Cooperative-waqf model: A proposal to develop idle waqf lands in Malaysia. *International Journal of Islamic Finance* 10(2): 225–236.
- Rejda, G.E. & McNamara, M.J. 2017. *Principles of Risk Management and Insurance*. 13<sup>th</sup> edition. Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Sadiq, R. & Mushtaq, A. 2015. The role of Islamic finance in sustainable development. *Journal of Islamic Thought and Civilization* 5(1): 46–65.
- Saeed, M. 2019. Effect of takaful models on performance of takaful operators. *Empirical Economic Review* 2(2): 53–80.
- Salman, A.S., Abdul Ghafar, I. & Muhammad Hakimi, M.S. 2017. Application of waqf for social and development finance. *ISRA International Journal of Islamic Finance* 9(1): 5–14.
- Sanep, A. & Nur Diyana, M. 2011. Institusi wakaf dan pembangunan ekonomi negara: Kes pembangunan tanah wakaf di Malaysia. Kertas kerja dibentangi di Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia ke VI (PERKEM VI), anjuran School of Economics, Faculty of Economics and Management, UKM, 5 – 7 Jun 2011, Melaka, Malaysia.
- Sri Ayu Kartika, A. 2019. Perlu tukar klasifikasi pendapatan rakyat. *Harian Metro*, 23 September. Diakses pada: 15 Mei 2021.
- Sulaiman, S. & Hasan, A. 2016. Strategi pembangunan dan pelaburan wakaf secara lestari menurut perspektif syariah. *Jurnal Syariah* 24(2): 237–270.
- Syarikat Takaful Ikhlas Berhad. 2021. IKHLAS waqf & endowment (IWE), Takaful Ikhlas. <https://www.takaful-ikhlas.com.my/ms/produk-kami/ikhlas-waqf-endowment-iwe>. Diakses pada: 15 Mei 2021.
- Thaker, M.A.M.T. 2018. Factors influencing the adoption of the crowd funding-waqf model (CWM) in the waqf land development. *Journal of Islamic Marketing* 9(3): 578–597.
- Wan Ismail, W.M. 2021. Significance of technology to cash waqf collection: Application of unified theory acceptance and use of technology (UTAUT). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 11(1): 777–788.
- Wan Mohd Al Faizee, W.A.R. & Salmy Edawati, Y. 2014. Takaful wakaf di Syarikat Takaful Malaysia Berhad: Sorotan literatur (Endowment takaful at the Syarikat Takaful Malaysia Berhad: A literature review). *Islamiyyat The International Journal of Islamic Studies* 36(2):47–55.
- Yayasan Waqaf Malaysia. 2021a. Profil Yayasan Waqaf Malaysia, Yayasan Waqaf Malaysia. <https://www.ywm.gov.my/kenali-kami#visi>. Diakses pada: 15 Mei 2021.
- Yayasan Waqaf Malaysia. 2021b. Kutipan wakaf, Yayasan Waqaf Malaysia. <https://www.ywm.gov.my/wakaf#kutipan>. Diakses pada: 15 Mei 2021.
- Yayasan Waqaf Malaysia. 2021c. Produk wakaf, Yayasan Waqaf Malaysia. <https://www.ywm.gov.my/produk-wakaf>. Diakses pada: 15 Mei 2021.
- Yayasan Waqaf Malaysia. 2021d. Kaedah berwakaf, Yayasan Waqaf Malaysia. <https://www.ywm.gov.my/kaedah-berwakaf>. Diakses pada: 15 Mei 2021.
- Yayasan Waqaf Malaysia. 2015. *7 Pintu Asas Kefahaman Wakaf*. Edisi 1. Putrajaya, Malaysia: Yayasan Waqaf Malaysia (YWM).
- Yayasan Waqaf Malaysia. 2019. Laporan tahunan Yayasan Waqaf Malaysia. Yayasan Waqaf Malaysia
- Zahari, A. R., Esa, E., Rajadurai, J., Azizan, N. A., & Muhamad Tamyaz, P. F. 2020. The Effect of Corporate Social Responsibility Practices on Brand Equity: An Examination of Malaysia's Top 100 Brands. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business* 7(2): 271–280.
- Zakaria, M.S. & Muda, M.Z. 2017. Sorotan literatur pelaksanaan wakaf tunai di Malaysia. *Islamiyyat The International Journal of Islamic Studies* 39(1): 39–46.