



Journal of Advanced Research in Social and Behavioural Sciences

Journal homepage:
<https://karyailham.com.my/index.php/jarsbs/index>
ISSN: 2462-1951



Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kelestarian Kewangan Asnaf Zakat Menggunakan Kaedah DEMATEL

Analysis of Factors Influencing the Financial Sustainability of Zakat Recipients (Asnaf) Using the DEMATEL Method

Surita Hartini Mat Hassan^{1,*}, Mohd Nasir Ayub¹, Sakinatul Raadiyah Abdullah², Mohd Faizal P. Rameli³, Mohamad Nasrul Hakim Roslan¹, Muhamad Hafis Mohd Hussain¹

¹ Akademi Pengajian Islam Kontemporari, Universiti Teknologi MARA, Cawangan Pahang, Kampus Raub, Raub, Pahang, Malaysia

² Akademi Pengajian Islam Kontemporari, Universiti Teknologi MARA, Cawangan Kedah, Kampus Sg Petani, Merbok, Kedah, Malaysia

³ Akademi Pengajian Islam Kontemporari, Universiti Teknologi MARA, Cawangan Melaka, Kampus Bandaraya Melaka, Melaka, Malaysia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 3 March 2026

Received in revised form 24 May 2026

Accepted 2 June 2026

Available online 1 July 2026

Keywords:

Asnaf Zakat; Pengurusan Kewangan; Kelestarian Kewangan; DEMATEL; Literasi Kewangan; Institusi Zakat

ABSTRACT

Kajian ini bertujuan mengenal pasti dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kelestarian kewangan dalam kalangan asnaf zakat menggunakan pendekatan Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL). Keberkesanan bantuan zakat tidak hanya bergantung kepada jumlah bantuan yang diterima, tetapi turut dipengaruhi oleh keupayaan penerima mengurus kewangan secara mampan. Kajian ini memfokuskan kepada enam faktor utama iaitu literasi kewangan, sikap dan tingkah laku kewangan, tahap pendidikan dan kemahiran, sokongan institusi zakat, tahap pendapatan, kestabilan ekonomi, spiritual dan kesedaran agama. Data diperoleh melalui penilaian pakar dan dianalisis bagi mengenal pasti hubungan sebab dan akibat antara faktor-faktor tersebut. Dapatan menunjukkan bahawa sokongan institusi zakat, literasi kewangan, spiritual dan kesedaran agama merupakan faktor penyebab yang bertindak sebagai pemacu utama. Sebaliknya, sikap dan tingkah laku kewangan, tahap pendidikan dan kemahiran serta tahap pendapatan dikenal pasti sebagai faktor kesan. Walaupun tahap pendapatan dan kestabilan ekonomi mempunyai kepentingan tertinggi, ia dipengaruhi oleh faktor lain. Kajian ini menegaskan kepentingan pendekatan holistik dalam memperkukuh kelestarian kewangan asnaf secara mampan.

This research intends to recognize and evaluate the factors affecting the financial sustainability of zakat recipients (asnaf). The impact of zakat assistance cannot be measured only based on the amount received by the recipient. Besides, it needs to be complemented with the capability of the recipient to conduct financial sustainability management. Six major factors will be considered for this research. The six factors are the level of financial literacy, financial attitudes and behaviors, the education level and skill, the support of the zakat institution, income level, economic stability, and spirituality and religious awareness. Data collection will be conducted using the method of evaluation by experts. The result showed that the factors that are the causal factors are the support from zakat institutions, financial literacy, and spirituality and religious awareness. Meanwhile, the factors identified as the effect factors are the financial attitudes and behaviors, education level and skill, and income level. It was found that the factors related to the

* Corresponding author.

E-mail address: suritahartini@uitm.edu.my

<https://doi.org/10.37934/arsbs.44.1.158170>

Zakat Recipients (Asnaf);
Financial Management;
Financial Sustainability;
DEMATEL; Financial Literacy;
Zakat Institutions

income level and economic stability have the highest prominence. However, both are affected by the other factors. Based on the results of this study, it can be concluded that a holistic approach is essential in enhancing the financial sustainability of the asnaf.

1. Pengenalan

Pengurusan kewangan merupakan elemen penting dalam memastikan kestabilan ekonomi dan kesejahteraan hidup individu terutamanya dalam kalangan masyarakat yang berpendapatan rendah. Pengurusan kewangan merujuk kepada keupayaan individu untuk merancang, mengawal dan mengurus sumber kewangan secara berkesan bagi memenuhi keperluan semasa serta mencapai matlamat kewangan jangka panjang [1]. Dalam konteks masyarakat Islam, pengurusan kewangan bukan sahaja melibatkan aspek perancangan ekonomi tetapi juga berkait rapat dengan nilai-nilai agama seperti amanah, kesederhanaan dan tanggungjawab dalam mengurus harta. Oleh itu, pengurusan kewangan yang baik dapat membantu individu mengelakkan masalah kewangan serta meningkatkan tahap kesejahteraan ekonomi.

Dalam Islam, golongan asnaf merujuk kepada lapan kategori penerima zakat yang telah ditetapkan dalam al-Quran iaitu fakir, miskin, amil, muallaf, al-riqab, al-gharimin, fi sabilillah dan ibnu sabil. Golongan ini lazimnya menghadapi pelbagai cabaran ekonomi seperti pendapatan yang rendah, kekurangan peluang pekerjaan serta tahap pendidikan dan kemahiran yang terhad. Keadaan ini menjadikan golongan asnaf lebih terdedah kepada masalah ketidakstabilan kewangan dan kemiskinan yang berpanjangan. Oleh itu, bantuan zakat yang disalurkan oleh institusi zakat bertujuan membantu golongan ini memenuhi keperluan asas serta meningkatkan taraf hidup mereka [2].

Walau bagaimanapun, keberkesanan bantuan zakat tidak hanya bergantung kepada jumlah bantuan yang diberikan malah bergantung juga kepada keupayaan penerima zakat untuk mengurus kewangan mereka secara berkesan. Tanpa kemahiran pengurusan kewangan yang baik, bantuan yang diterima berkemungkinan tidak dapat dimanfaatkan secara optimum dan mungkin hanya memberikan kesan jangka pendek kepada kesejahteraan ekonomi penerima. Oleh itu, peningkatan keupayaan pengurusan kewangan dalam kalangan asnaf adalah penting bagi memastikan bantuan yang diterima dapat digunakan secara lebih produktif dan mampan.

Kajian-kajian terdahulu menunjukkan bahawa beberapa faktor memainkan peranan penting dalam mempengaruhi pengurusan kewangan individu. Antaranya ialah tahap literasi kewangan, sikap dan tingkah laku kewangan, tahap pendidikan dan kemahiran serta tahap pendapatan dan kestabilan ekonomi [3][4]. Literasi kewangan merujuk kepada tahap pengetahuan dan pemahaman individu terhadap konsep kewangan yang membolehkan mereka membuat keputusan kewangan yang lebih bijak dan berkesan. Individu yang mempunyai tahap literasi kewangan yang tinggi cenderung untuk merancang perbelanjaan, mengurus hutang serta membuat simpanan dengan lebih sistematik.

Selain itu, dalam konteks masyarakat Islam, spiritual dan kesedaran agama juga memainkan peranan penting dalam membentuk sikap kewangan individu. Nilai-nilai agama seperti larangan pembaziran (israf), galakan bersederhana dalam berbelanja serta tanggungjawab dalam mengurus harta merupakan prinsip yang dapat membantu membentuk disiplin kewangan yang lebih baik. Di samping itu, sokongan institusi zakat melalui program pembangunan ekonomi, latihan kemahiran dan pendidikan kewangan turut berpotensi meningkatkan keupayaan pengurusan kewangan dalam kalangan asnaf.

Sehubungan itu, kajian ini dijalankan bagi mengenal pasti hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi pengurusan kewangan dalam kalangan asnaf dengan menggunakan pendekatan analisis Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL). Kaedah ini membolehkan

penyelidik mengenal pasti hubungan sebab dan akibat antara faktor-faktor yang dikaji serta menentukan faktor yang paling dominan dalam sistem. Dengan memahami hubungan antara faktor-faktor tersebut, kajian ini diharapkan dapat memberikan panduan yang lebih jelas kepada institusi zakat dan pembuat dasar dalam merangka strategi yang lebih berkesan bagi meningkatkan kesejahteraan ekonomi golongan asnaf.

2. Metodologi

Kajian ini menggunakan kaedah DEMATEL. Kaedah Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL) merupakan satu teknik pemodelan struktur yang canggih yang pada asalnya dibangunkan oleh Program Sains dan Hal Ehwal Kemanusiaan di Battelle Memorial Institute, Geneva antara tahun 1972 hingga 1976 untuk menganalisis masalah dunia yang kompleks [5]. Kaedah ini telah berkembang menjadi satu alat membuat keputusan pelbagai kriteria yang berkuasa yang membolehkan penyelidik memvisualisasikan hubungan sebab-akibat antara faktor dalam sistem yang kompleks melalui pembinaan model struktur dan peta hubungan impak [6].

Premis asas DEMATEL terletak pada keupayaannya untuk menukar penilaian kualitatif kepada indeks kuantitatif, sekali gus mendedahkan kebergantungan antara satu sama lain serta mekanisme maklum balas dalam kalangan elemen sistem [7]. Berbeza dengan kaedah analisis tradisional yang mengandaikan kebebasan antara kriteria, DEMATEL mengiktiraf hubungan yang rumit dan pengaruh timbal balik yang mencirikan senario pembuatan keputusan dunia sebenar, menjadikannya sangat bernilai dalam mengenal pasti faktor utama serta memahami kesan langsung dan tidak langsungnya terhadap elemen lain dalam sesuatu sistem [8].

Kaedah ini telah digunakan secara meluas dalam pelbagai domain termasuk pengurusan rantai bekalan, penilaian alam sekitar, penilaian teknologi dan analisis prestasi organisasi, sekali gus menunjukkan kepelbagaian kegunaan serta keteguhannya dalam menangani masalah keputusan yang kompleks [9][10].

2.1 Prosedur Kaedah Dematel

Pelaksanaan kaedah DEMATEL mengikuti prosedur sistematik lima langkah yang menukarkan pertimbangan pakar kepada matriks struktur yang mendedahkan hubungan sebab-akibat sebagaimana yang ditunjukkan dalam Jadual 1. Langkah pertama melibatkan pembentukan matriks hubungan langsung (direct-relation matrix) melalui penilaian pakar, di mana peserta menilai tahap pengaruh langsung antara setiap pasangan faktor menggunakan skala yang telah ditetapkan, lazimnya antara 0 (tiada pengaruh) hingga 4 (pengaruh sangat tinggi) [11].

Langkah kedua ialah menormalkan matriks hubungan langsung dengan membahagikan setiap elemen dengan jumlah maksimum baris, bagi memastikan semua nilai berada dalam julat piawai yang seragam [12]. Langkah ketiga melibatkan pengiraan matriks hubungan keseluruhan (total-relation matrix) dengan menggabungkan kedua-dua kesan langsung dan tidak langsung melalui manipulasi matriks, khususnya menggunakan formula $T = X(I - X)^{-1}$, di mana X mewakili matriks hubungan langsung yang telah dinormalkan dan I ialah matriks identiti [13].

Langkah keempat ialah mengira indeks prominence dan relation dengan menentukan jumlah baris (D) dan jumlah lajur (R) bagi matriks hubungan keseluruhan, di mana $D + R$ menunjukkan tahap kepentingan (prominence) setiap faktor dalam sistem, manakala $D - R$ membezakan antara faktor sebab (nilai positif) dan faktor kesan (nilai negatif). Langkah kelima melibatkan pembinaan rajah kausal (causal diagram) dengan memplotkan indeks-indeks tersebut pada graf dua dimensi, dengan paksi mendatar mewakili prominence dan paksi menegak mewakili relation, sekali gus memberikan

gambaran visual bagi model struktur yang memudahkan proses pembuatan keputusan dan perancangan strategik [14][15].

Jadual 1

Langkah Penilaian DEMATEL

Langkah	Proses	Penerangan
Langkah 1	Menjana Matriks Hubungan Langsung (Direct Relation Matrix)	Untuk mengenal pasti model hubungan antara n kriteria, satu matriks $n \times n$ dibentuk terlebih dahulu. Dalam matriks ini, kesan sesuatu elemen pada setiap baris diberikan kepada elemen pada setiap lajur. Jika pendapat beberapa pakar digunakan, semua pakar perlu melengkapkan matriks tersebut. Seterusnya, purata aritmetik daripada semua pendapat pakar akan dikira bagi menghasilkan matriks hubungan langsung (X). $X = \begin{bmatrix} 0 & \cdots & x_{n1} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{1n} & \cdots & 0 \end{bmatrix}$
Langkah 2	Mengira Matriks Hubungan Langsung Ternormal (Normalized Direct-Relation Matrix)	Untuk menormalkan matriks, jumlah bagi setiap baris dan lajur matriks akan dikira. Nilai terbesar daripada jumlah baris atau lajur tersebut diwakili oleh k. Kemudian, setiap elemen dalam matriks hubungan langsung akan dibahagikan dengan nilai k bagi menghasilkan matriks hubungan langsung yang telah dinormalkan. $k = \max\{\max \sum_{j=1}^n x_{ij}, \sum_{i=1}^n x_{ij}\}$ $N = \frac{1}{k} * X$
Langkah 3	Mengira Matriks Hubungan Keseluruhan (Total Relation Matrix)	Selepas matriks ternormal diperolehi, matriks hubungan keseluruhan boleh dikira. Proses ini melibatkan pembentukan matriks identiti bersaiz $n \times n$. Matriks identiti tersebut kemudian ditolak daripada matriks ternormal, dan hasil matriks tersebut diterbalikkan (inverse). $T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (N^1 + N^2 + \cdots + N^k)$ Seterusnya, matriks ternormal didarabkan dengan matriks yang telah diterbalikkan untuk menghasilkan matriks hubungan keseluruhan (T). $T = N \times (I - N)^{-1}$
Langkah 4	Menetapkan Nilai Ambang (Threshold Value)	Nilai ambang perlu ditentukan bagi membina matriks hubungan dalaman. Hubungan yang lemah akan diabaikan dan hanya hubungan yang penting dipaparkan dalam Network Relationship Map (NRM). Hanya nilai dalam matriks T yang lebih besar daripada nilai ambang akan dipaparkan dalam rajah hubungan. Nilai ambang dikira dengan mengambil purata nilai dalam matriks T. Dalam kajian ini, nilai ambang ialah 1.4641. Semua nilai dalam matriks T yang lebih kecil daripada nilai ambang akan ditetapkan kepada sifar kerana hubungan tersebut dianggap tidak signifikan.
Langkah 5	Menghasilkan Output Akhir dan Rajah Kausal (Causal Diagram)	Langkah terakhir ialah mengira jumlah setiap baris (D) dan lajur (R) dalam matriks hubungan keseluruhan T. Nilai ini dikira menggunakan formula: $\sum D = \sum T_{ij}$ (jumlah baris) $\sum R = \sum T_{ij}$ (jumlah lajur). Kemudian nilai $D + R$ dan $D - R$ dikira. Nilai $D + R$ menunjukkan tahap kepentingan sesuatu faktor dalam keseluruhan sistem, manakala $D - R$ menunjukkan kesan bersih faktor tersebut sama ada sebagai faktor sebab (cause) atau kesan (effect) dalam sistem. Nilai-nilai ini digunakan untuk membina rajah kausal DEMATEL.

2.1.1 Teknik Persampelan DEMATEL

Pemilihan teknik persampelan yang sesuai merupakan komponen kritikal dalam pelaksanaan DEMATEL, kerana kualiti dan kebolehwakilan penilaian pakar secara langsung mempengaruhi kesahan dan kebolehpercayaan model struktur yang dihasilkan. Persampelan bertujuan (purposive sampling), yang juga dikenali sebagai persampelan pertimbangan atau persampelan pakar, merupakan teknik yang paling lazim digunakan dalam kajian DEMATEL, di mana penyelidik secara sengaja memilih peserta berdasarkan pengetahuan khusus, pengalaman yang luas serta pemahaman mendalam mereka terhadap domain masalah yang dikaji [16][17].

Penentuan saiz sampel yang optimum dalam aplikasi DEMATEL masih menjadi perbincangan dalam kalangan sarjana, dengan cadangan biasanya antara 5 hingga 15 orang pakar, kerana julat ini menyeimbangkan keperluan untuk mendapatkan pelbagai perspektif dengan kekangan praktikal dalam pengumpulan data dan pembinaan konsensus [18]. Penyelidik menggunakan beberapa kriteria bagi pemilihan pakar, termasuk pengalaman profesional melebihi lima tahun dalam bidang berkaitan, kelayakan akademik sekurang-kurangnya pada peringkat sarjana, penglibatan semasa dalam proses pembuatan keputusan yang berkaitan, serta kepakaran yang dibuktikan melalui penerbitan atau pencapaian praktikal [19][20]. Walau bagaimanapun, dalam kajian ini, seramai 5 orang pakar telah digunakan sebagai peserta utama.

2.1.2 DEMATEL Questionnaire Scale Explanation

Kajian ini menggunakan metodologi DEMATEL (Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) untuk menganalisis hubungan sebab-akibat antara faktor-faktor yang telah dikenal pasti. Responden dikehendaki menilai pengaruh langsung setiap faktor terhadap faktor-faktor lain menggunakan skala lima mata. Skala tersebut ditakrifkan seperti berikut: 0 = Tiada pengaruh, menunjukkan bahawa satu faktor langsung tidak memberi sebarang kesan terhadap faktor lain; 1 = Pengaruh rendah, yang mencadangkan kesan yang minimum; 2 = Pengaruh sederhana, yang mewakili tahap kesan yang munasabah; 3 = Pengaruh tinggi, yang menunjukkan kesan yang besar; dan 4 = Pengaruh sangat tinggi, yang menggambarkan hubungan sebab-akibat yang sangat kuat antara faktor.

Skala berangka ini membolehkan kuantifikasi secara sistematik terhadap penilaian pakar berkaitan kebergantungan antara pemboleh ubah. Respons yang dikumpulkan seterusnya digabungkan untuk membentuk matriks hubungan langsung awal (initial direct-relation matrix), yang kemudiannya melalui proses penormalan matematik dan operasi matriks bagi menghasilkan matriks hubungan keseluruhan (total-relation matrix).

Daripada matriks ini, beberapa indikator utama termasuk nilai prominence ($R + C$) dan nilai relation ($R - C$) dikira, yang membolehkan pengelasan faktor kepada kumpulan sebab (cause) dan kesan (effect). Nilai prominence menunjukkan tahap kepentingan keseluruhan sesuatu faktor dalam sistem, manakala nilai relation menentukan sama ada sesuatu faktor terutamanya mempengaruhi faktor lain (sebab) atau lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain (kesan).

Pendekatan analisis ini memberikan pandangan yang bernilai terhadap hubungan struktur antara pemboleh ubah serta memudahkan proses pembuatan keputusan berasaskan bukti dengan mengenal pasti faktor-faktor kritikal yang perlu diberi keutamaan dalam strategi intervensi.

3. Dapatan Kajian dan Perbincangan

3.1 Matriks Hubungan Keseluruhan

Jadual 2

Matriks Hubungan Keseluruhan (T)

	Tahap Literasi Kewangan	Sikap dan Tingkahlaku Kewangan	Tahap Pendidikan dan Kemahiran	Sokongan Institusi Zakat	Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi	Spritual dan Kesedaran Agama
Tahap Literasi Kewangan	1.3944	1.6607	1.5341	1.3314	1.7036	1.5358
Sikap dan Tingkahlaku Kewangan	1.4551	1.3921	1.4206	1.2383	1.6071	1.4665
Tahap Pendidikan dan Kemahiran	1.3162	1.4016	1.1535	1.1265	1.4380	1.2915
Sokongan Institusi Zakat	1.4903	1.5491	1.4372	1.1314	1.6166	1.4645
Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi	1.4919	1.5887	1.4662	1.2625	1.4625	1.4939
Spritual dan Kesedaran Agama	1.5013	1.6155	1.4650	1.3047	1.6487	1.3453

Jadual 2 memaparkan Matriks Hubungan Keseluruhan (T) yang diperoleh melalui analisis kaedah DEMATEL. Matriks ini menggambarkan tahap pengaruh keseluruhan antara setiap faktor yang dikaji, merangkumi kedua-dua kesan langsung dan tidak langsung dalam sistem pengurusan kewangan asnaf.

Berdasarkan jadual tersebut, setiap nilai dalam matriks menunjukkan kekuatan pengaruh sesuatu faktor terhadap faktor lain. Nilai yang lebih tinggi mencerminkan tahap pengaruh yang lebih kuat dalam hubungan antara faktor. Sebagai contoh, faktor Tahap Literasi Kewangan menunjukkan pengaruh yang tinggi terhadap Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi (1.7036), menandakan bahawa peningkatan literasi kewangan berpotensi memberi kesan signifikan terhadap kestabilan ekonomi asnaf.

Selain itu, faktor Spritual dan Kesedaran Agama turut menunjukkan pengaruh yang kuat terhadap beberapa faktor lain seperti Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi (1.6487) dan Sikap dan Tingkah Laku Kewangan (1.6155). Ini menunjukkan bahawa elemen spritual memainkan peranan penting dalam membentuk tingkah laku dan kesejahteraan kewangan individu.

Faktor Sokongan Institusi Zakat juga memperlihatkan pengaruh yang ketara terhadap Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi (1.6166), menggambarkan peranan signifikan institusi zakat dalam meningkatkan taraf hidup penerima bantuan. Secara keseluruhannya, matriks ini menunjukkan bahawa terdapat hubungan saling mempengaruhi yang kuat antara faktor-faktor yang dikaji, sekali gus menyokong keperluan analisis lanjut bagi menentukan peranan setiap faktor sama ada sebagai penyebab atau kesan dalam sistem.

3.2 Analisis Dapatan

Jadual 3
Dapatan Analisis

Factor	R (Influence)	C (Influenced)	R+C (Prominence)	R-C (Relation)
Tahap Literasi Kewangan	9.1600	8.6492	17.8091	0.5108
Sikap dan Tingkahlaku Kewangan	8.5798	9.2078	17.7876	-0.6280
Tahap Pendidikan dan Kemahiran	7.7273	8.4767	16.2040	-0.7494
Sokongan Institusi Zakat	8.6891	7.3947	16.0838	1.2944
Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi	8.7657	9.4765	18.2422	-0.7108
Spiritual dan Kesedaran Agama	8.8806	8.5976	17.4782	0.2830

Berdasarkan Jadual 3 dapatan analisis, faktor Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi mencatatkan nilai prominence (R+C) yang tertinggi iaitu 18.2422, menunjukkan bahawa faktor ini mempunyai kepentingan yang paling tinggi dalam sistem yang dikaji. Walau bagaimanapun, nilai relation (R-C) bagi faktor ini adalah -0.7108, yang menunjukkan bahawa faktor ini tergolong dalam kumpulan effect factor, iaitu faktor yang lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain.

Seterusnya, faktor Tahap Literasi Kewangan mencatatkan nilai R+C sebanyak 17.8091 dengan nilai R-C = 0.5108, menunjukkan bahawa faktor ini tergolong dalam cause factor. Ini bermakna tahap literasi kewangan memainkan peranan penting sebagai pemacu utama yang mempengaruhi faktor-faktor lain dalam sistem pengurusan kewangan.

Faktor Sikap dan Tingkahlaku Kewangan pula mencatatkan nilai R+C sebanyak 17.7876 dan nilai R-C = -0.6280, yang menunjukkan bahawa faktor ini berada dalam kumpulan effect factor. Ini menunjukkan bahawa sikap dan tingkah laku kewangan individu lebih banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti literasi kewangan, sokongan institusi dan kesedaran agama. Selain itu, faktor Spiritual dan Kesedaran Agama mencatatkan nilai R+C sebanyak 17.4782 dan nilai R-C = 0.2830, yang menunjukkan bahawa faktor ini tergolong dalam cause factor. Hal ini menunjukkan bahawa elemen spiritual dan kesedaran agama turut memainkan peranan sebagai faktor pemacu dalam mempengaruhi faktor lain dalam sistem.

Faktor Tahap Pendidikan dan Kemahiran mencatatkan nilai R+C sebanyak 16.2040 dengan nilai R-C = -0.7494, menunjukkan bahawa faktor ini berada dalam kumpulan effect factor. Ini bermaksud tahap pendidikan dan kemahiran lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain dalam sistem. Akhir sekali, faktor Sokongan Institusi Zakat mencatatkan nilai R+C sebanyak 16.0838 dengan nilai R-C = 1.2944, iaitu nilai relation yang paling tinggi dalam kumpulan cause factor. Ini menunjukkan bahawa sokongan institusi zakat merupakan faktor yang sangat penting sebagai pemacu utama yang memberi pengaruh kepada faktor-faktor lain dalam sistem.

3.3 Hubungan Sebab dan Akibat

Jadual 4

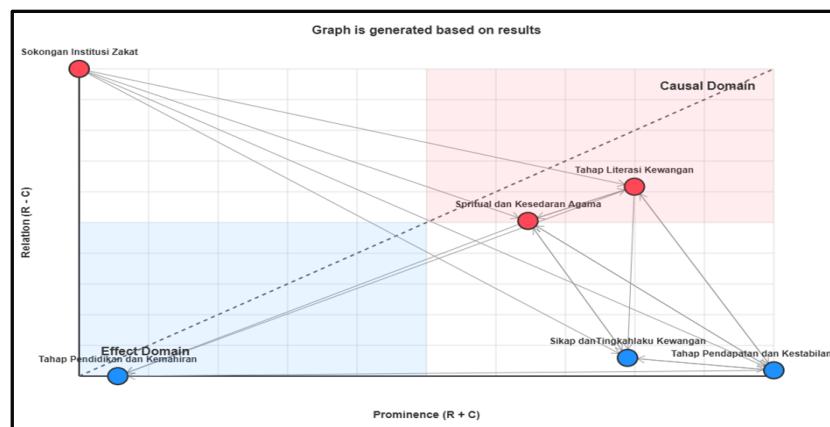
Hubungan Sebab dan Akibat (Kausal)

Criteria	ri	ci	ri + ci	ri - ci	Cause / Effect
Tahap Literasi Kewangan	9.16	8.65	17.81	0.51	Cause
Sikap dan Tingkahlaku Kewangan	8.58	9.21	17.79	-0.63	Effect
Tahap Pendidikan dan Kemahiran	7.73	8.48	16.20	-0.75	Effect
Sokongan Institusi Zakat	8.69	7.39	16.08	1.29	Cause
Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi	8.77	9.48	18.24	-0.71	Effect
Spiritual dan Kesedaran Agama	8.88	8.60	17.48	0.28	Cause

Jadual 4 memaparkan nilai R (influence), C (influenced), R+C (prominence) dan R-C (relation) bagi enam faktor yang dikaji menggunakan kaedah DEMATEL. Nilai R menunjukkan tahap pengaruh sesuatu faktor terhadap faktor lain, manakala nilai C menunjukkan tahap faktor tersebut dipengaruhi oleh faktor lain. Sementara itu, nilai R+C menunjukkan tahap kepentingan keseluruhan sesuatu faktor dalam sistem, dan nilai R-C digunakan untuk menentukan sama ada faktor tersebut tergolong dalam kumpulan sebab (cause) atau kesan (effect).

Secara keseluruhannya, analisis DEMATEL yang ditunjukkan dalam Jadual 3 menunjukkan bahawa faktor Sokongan Institusi Zakat, Tahap Literasi Kewangan dan Spiritual serta Kesedaran Agama merupakan faktor penyebab (cause factors) yang mempengaruhi faktor lain. Manakala faktor Sikap dan Tingkah Laku Kewangan, Tahap Pendidikan dan Kemahiran serta Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi merupakan faktor kesan (effect factors) yang dipengaruhi oleh faktor-faktor penyebab tersebut. Dapatan ini menunjukkan bahawa usaha meningkatkan literasi kewangan, pengukuhan nilai spiritual serta sokongan institusi zakat adalah penting dalam memperbaiki pengurusan kewangan dan kestabilan ekonomi individu.

3.4 Perbincangan Analisis Dapatan



Rajah 1: Network Diagram (Prominence vs Relation)

Berdasarkan analisis menggunakan kaedah Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL), yang di tunjukkan dalam Rajah 1 kajian ini berjaya mengenal pasti hubungan sebab dan akibat antara enam faktor utama yang mempengaruhi pengurusan kewangan dan kestabilan ekonomi. Analisis nilai prominence (R+C) dan relation (R-C) menunjukkan bahawa faktor-faktor dalam sistem ini boleh dikategorikan kepada dua kumpulan utama iaitu faktor penyebab (cause factors) dan faktor kesan (effect factors).

Dapatan kajian menunjukkan bahawa Sokongan Institusi Zakat merupakan faktor penyebab yang paling dominan dengan nilai R-C tertinggi (1.2944). Hal ini menunjukkan bahawa sokongan daripada institusi zakat memainkan peranan penting sebagai pemacu utama yang mempengaruhi faktor lain dalam sistem. Sokongan ini merangkumi bantuan kewangan, program pembangunan ekonomi, latihan kemahiran serta bimbingan pengurusan kewangan kepada golongan penerima zakat. Dapatan ini menunjukkan bahawa peranan institusi zakat bukan sahaja terhad kepada pemberian bantuan kewangan semata-mata, tetapi juga berfungsi sebagai mekanisme pembangunan sosioekonomi yang mampu meningkatkan keupayaan kewangan penerima bantuan. Dengan kata lain, pengukuhan program pembangunan yang dilaksanakan oleh institusi zakat berpotensi meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan mengurangkan kebergantungan kepada bantuan dalam jangka panjang.

Selain itu, faktor Tahap Literasi Kewangan turut dikenal pasti sebagai faktor penyebab yang penting dengan nilai R-C positif (0.5108). Ini menunjukkan bahawa literasi kewangan memainkan peranan penting dalam mempengaruhi faktor lain seperti sikap dan tingkah laku kewangan serta kestabilan pendapatan. Individu yang mempunyai tahap literasi kewangan yang tinggi lazimnya lebih berkemampuan untuk merancang perbelanjaan, membuat keputusan kewangan yang bijak serta mengurus sumber kewangan secara lebih berkesan. Oleh itu, peningkatan tahap literasi kewangan dalam kalangan masyarakat khususnya golongan asnaf adalah sangat penting bagi memastikan mereka mampu mencapai kestabilan kewangan yang lebih baik.

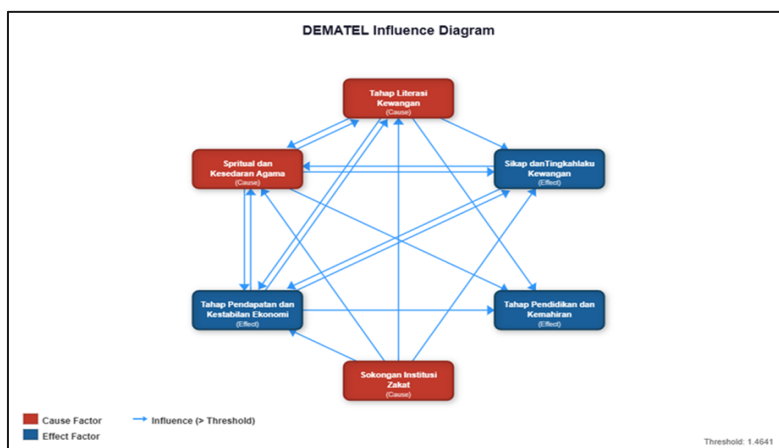
Di samping itu, faktor Spiritual dan Kesedaran Agama juga dikenal pasti sebagai faktor penyebab dalam sistem ini dengan nilai R-C sebanyak 0.2830. Dapatan ini menunjukkan bahawa elemen spiritual memainkan peranan penting dalam membentuk sikap dan tingkah laku kewangan individu. Dalam konteks masyarakat Muslim, nilai-nilai agama seperti amanah, kesederhanaan, penghindaran pembaziran serta tanggungjawab dalam mengurus harta merupakan prinsip penting yang mempengaruhi cara individu mengurus kewangan mereka. Oleh itu, integrasi elemen spiritual dalam program pembangunan ekonomi dan pendidikan kewangan boleh membantu membentuk sikap kewangan yang lebih positif dalam kalangan penerima zakat.

Sebaliknya, tiga faktor lain iaitu Sikap dan Tingkah Laku Kewangan, Tahap Pendidikan dan Kemahiran, serta Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi dikenal pasti sebagai faktor kesan (effect factors) kerana nilai R-C negatif yang diperoleh. Ini menunjukkan bahawa faktor-faktor ini lebih banyak dipengaruhi oleh faktor penyebab dalam sistem. Sebagai contoh, Sikap dan Tingkah Laku Kewangan dipengaruhi oleh tahap literasi kewangan serta kesedaran agama individu. Individu yang mempunyai pengetahuan kewangan yang baik dan kesedaran agama yang tinggi lebih cenderung untuk mengamalkan pengurusan kewangan yang berdisiplin dan bertanggungjawab.

Faktor Tahap Pendidikan dan Kemahiran juga dikenal pasti sebagai faktor kesan dalam sistem ini. Hal ini menunjukkan bahawa peningkatan pendidikan dan kemahiran sering kali bergantung kepada sokongan institusi serta peluang pembangunan yang disediakan kepada individu. Dalam konteks kajian ini, program latihan kemahiran dan pembangunan kapasiti yang disediakan oleh institusi zakat boleh meningkatkan tahap pendidikan dan kemahiran penerima zakat, sekali gus meningkatkan peluang mereka untuk memperoleh pekerjaan yang lebih baik.

Selain itu, faktor Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi mencatatkan nilai prominence (R+C) yang paling tinggi dalam sistem iaitu 18.2422, menunjukkan bahawa faktor ini merupakan hasil akhir yang paling penting dalam sistem yang dikaji. Walau bagaimanapun, nilai R-C negatif (-0.7108) menunjukkan bahawa faktor ini lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain seperti literasi kewangan, sikap kewangan, pendidikan dan kemahiran serta sokongan institusi zakat. Ini menunjukkan bahawa kestabilan ekonomi tidak berlaku secara langsung, tetapi merupakan hasil daripada interaksi pelbagai faktor dalam sistem.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa Sokongan Institusi Zakat, Tahap Literasi Kewangan serta Spiritual dan Kesedaran Agama merupakan faktor pemacu utama yang mempengaruhi faktor lain dalam sistem. Oleh itu, usaha meningkatkan keberkesanan pengurusan kewangan dan kestabilan ekonomi dalam kalangan penerima zakat perlu memberi penekanan kepada pengukuhan ketiga-tiga faktor tersebut. Pendekatan pembangunan yang menggabungkan sokongan institusi, pendidikan kewangan serta pengukuhan nilai spiritual berpotensi menghasilkan perubahan yang lebih menyeluruh dan mampan dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat.



Rajah 2: DEMATEL Influence Diagram

Rajah 2, menunjukkan hubungan pengaruh antara faktor-faktor yang mempengaruhi sistem pengurusan kewangan berdasarkan analisis kaedah Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL). Rajah ini membahagikan faktor kepada dua kumpulan utama iaitu faktor penyebab (cause factors) yang ditunjukkan dengan warna merah dan faktor kesan (effect factors) yang ditunjukkan dengan warna biru. Anak panah pula menggambarkan arah pengaruh antara faktor, manakala hanya hubungan yang melebihi nilai ambang (threshold = 1.4641) dipaparkan dalam rajah.

Berdasarkan rajah tersebut, terdapat tiga faktor utama yang tergolong dalam kumpulan penyebab (cause) iaitu Tahap Literasi Kewangan, Spiritual dan Kesedaran Agama, serta Sokongan Institusi Zakat. Faktor-faktor ini berfungsi sebagai pemacu utama dalam sistem kerana ia mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap faktor lain. Tahap Literasi Kewangan dilihat memainkan peranan penting dalam mempengaruhi beberapa faktor lain seperti sikap dan tingkahlaku kewangan, tahap pendidikan dan kemahiran serta tahap pendapatan dan kestabilan ekonomi. Ini menunjukkan bahawa peningkatan literasi kewangan mampu memperbaiki kemampuan individu dalam membuat keputusan kewangan yang lebih berkesan.

Selain itu, faktor Spiritual dan Kesedaran Agama turut mempengaruhi tingkahlaku kewangan individu. Elemen spiritual membantu membentuk nilai dan etika dalam pengurusan kewangan seperti sikap berjimat cermat, tanggungjawab dalam berbelanja serta keutamaan terhadap sumber pendapatan yang halal. Faktor ini juga berinteraksi dengan tahap literasi kewangan dalam membentuk sikap kewangan yang lebih baik.

Sokongan Institusi Zakat juga merupakan faktor penyebab yang penting dalam sistem ini. Sokongan yang diberikan oleh institusi zakat seperti bantuan kewangan, latihan kemahiran dan program pembangunan ekonomi berupaya meningkatkan tahap pendapatan serta kestabilan ekonomi penerima zakat. Pada masa yang sama, sokongan ini turut mempengaruhi faktor lain seperti pendidikan dan kemahiran serta literasi kewangan.

Sementara itu, terdapat tiga faktor yang tergolong dalam kumpulan kesan (effect factors) iaitu Sikap dan Tingkah Laku Kewangan, Tahap Pendidikan dan Kemahiran, serta Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi. Faktor-faktor ini lebih banyak dipengaruhi oleh faktor penyebab dalam sistem. Sebagai contoh, sikap dan tingkah laku kewangan dipengaruhi oleh literasi kewangan serta kesedaran agama, manakala tahap pendapatan dan kestabilan ekonomi dipengaruhi oleh sokongan institusi zakat serta tahap pendidikan dan kemahiran.

Secara keseluruhannya, rajah ini menunjukkan bahawa literasi kewangan, spiritual dan kesedaran agama serta sokongan institusi zakat merupakan faktor pemacu utama dalam sistem yang mampu mempengaruhi faktor-faktor hasil seperti sikap kewangan, pendidikan dan kemahiran serta kestabilan pendapatan. Oleh itu, usaha intervensi yang memberi tumpuan kepada pengukuhan ketiga-tiga faktor penyebab ini berpotensi meningkatkan keberkesanan pengurusan kewangan serta memperbaiki kesejahteraan ekonomi dalam kalangan penerima manfaat.

4. Kesimpulan

Secara keseluruhannya, kajian ini telah menggunakan kaedah Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL) bagi mengenal pasti hubungan sebab dan akibat antara faktor-faktor yang mempengaruhi pengurusan kewangan dan kestabilan ekonomi. Analisis yang dijalankan terhadap enam faktor utama iaitu Tahap Literasi Kewangan, Sikap dan Tingkah Laku Kewangan, Tahap Pendidikan dan Kemahiran, Sokongan Institusi Zakat, Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi serta Spiritual dan Kesedaran Agama menunjukkan bahawa terdapat hubungan saling mempengaruhi antara faktor-faktor tersebut dalam sistem yang dikaji.

Dapatan kajian mendapati bahawa Sokongan Institusi Zakat, Tahap Literasi Kewangan dan Spiritual serta Kesedaran Agama merupakan faktor penyebab (cause factors) yang memainkan peranan penting sebagai pemacu utama dalam sistem. Faktor-faktor ini memberi pengaruh kepada faktor lain seperti sikap dan tingkah laku kewangan, tahap pendidikan dan kemahiran serta tahap pendapatan dan kestabilan ekonomi. Hal ini menunjukkan bahawa pengukuhan peranan institusi zakat, peningkatan tahap literasi kewangan serta penghayatan nilai spiritual mampu memberi kesan yang signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan kewangan individu.

Sebaliknya, faktor Sikap dan Tingkah Laku Kewangan, Tahap Pendidikan dan Kemahiran serta Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi dikenal pasti sebagai faktor kesan (effect factors) yang lebih banyak dipengaruhi oleh faktor penyebab dalam sistem. Walaupun faktor Tahap Pendapatan dan Kestabilan Ekonomi mencatatkan nilai kepentingan tertinggi dalam sistem, faktor ini sebenarnya merupakan hasil daripada interaksi pelbagai faktor lain yang mempengaruhinya.

Oleh itu, kajian ini menunjukkan bahawa pendekatan yang lebih holistik dan bersepadu perlu dilaksanakan bagi meningkatkan keberkesanan pengurusan kewangan dalam kalangan masyarakat khususnya golongan penerima zakat. Usaha yang memberi penekanan kepada pembangunan literasi kewangan, pengukuhan nilai spiritual serta sokongan berterusan daripada institusi zakat berpotensi meningkatkan tahap kesejahteraan ekonomi secara lebih mampan. Dapatan kajian ini juga diharapkan dapat memberi panduan kepada pihak berkepentingan dalam merangka strategi dan dasar yang lebih efektif bagi memperkukuh pembangunan ekonomi masyarakat.

Penghargaan

Sekalung penghargaan kepada Kementerian Pendidikan Tinggi (DP KPT) di atas pembiayaan projek penyelidikan Skim Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) 2025 No. rujukan FRGS/1/2025/SSI03/UITM/02/3. Terima kasih juga diucapkan kepada semua pihak yang terlibat sama ada dari aspek pengumpulan data mahupun sekadar perkongsian ilmu sepanjang kajian ini dijalankan

Rujukan

- [1] Xiao, Jing Jian, and Barbara O'Neill. "Consumer financial education and financial capability." *International Journal of Consumer Studies* 40, no. 6 (2016): 712-721. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12285>
- [2] Ahmed, Habib. *Role of zakah and awqaf in poverty alleviation*. Jeddah: Islamic Development Bank, Islamic Research and Training Institute, 2004.
- [3] Lusardi, Annamaria, and Olivia S. Mitchell. "The economic importance of financial literacy: Theory and evidence." *Journal of economic literature* 52, no. 1 (2014): 5-44. <https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5>
- [4] Atkinson, Adele, and Flore-Anne Messy. "Measuring financial literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) pilot study." (2012). <http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>
- [5] Fontela, E., and A. Gabus. "Current perceptions of the world problematique." *World Modeling: A Dialogue*. North-Holland Publishing Company, Amsterdam/Oxford (1976).
- [6] Si, Sheng-Li, Xiao-Yue You, Hu-Chen Liu, and Ping Zhang. "DEMATEL technique: a systematic review of the state-of-the-art literature on methodologies and applications." *Mathematical problems in Engineering* 2018, no. 1 (2018): 3696457. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1155/2018/3696457>
- [7] Wu, Wei-Wen, and Yu-Ting Lee. "Developing global managers' competencies using the fuzzy DEMATEL method." *Expert systems with applications* 32, no. 2 (2007): 499-507. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2005.12.005>
- [8] Tzeng, Gwo-Hshiung, Cheng-Hsin Chiang, and Chung-Wei Li. "Evaluating intertwined effects in e-learning programs: A novel hybrid MCDM model based on factor analysis and DEMATEL." *Expert systems with Applications* 32, no. 4 (2007): 1028-1044. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2006.02.004>
- [9] Govindan, Kannan, Roohollah Khodaverdi, and Ahmad Jafarian. "A fuzzy multi criteria approach for measuring sustainability performance of a supplier based on triple bottom line approach." *Journal of Cleaner production* 47 (2013): 345-354. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.04.014>
- [10] Zhou, Quan, Weilai Huang, and Ying Zhang. "Identifying critical success factors in emergency management using a fuzzy DEMATEL method." *Safety science* 49, no. 2 (2011): 243-252. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2010.08.005>
- [11] Seyed-Hosseini, Seyed Mohammad, Nina Safaei, and Mohammad Jawad Asgharpour. "Reprioritization of failures in a system failure mode and effects analysis by decision making trial and evaluation laboratory technique." *Reliability engineering & system safety* 91, no. 8 (2006): 872-881. <https://doi.org/10.1016/j.res.2005.09.005>
- [12] Lin, Chi-Jen, and Wei-Wen Wu. "A causal analytical method for group decision-making under fuzzy environment." *Expert systems with applications* 34, no. 1 (2008): 205-213. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2006.08.012>
- [13] Tseng, Chin-Hsiao. "A review on environmental factors regulating arsenic methylation in humans." *Toxicology and applied pharmacology* 235, no. 3 (2009): 338-350. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2008.09.011>
- [14] Li, Chung-Wei, and Gwo-Hshiung Tzeng. "Identification of a threshold value for the DEMATEL method using the maximum mean de-entropy algorithm to find critical services provided by a semiconductor intellectual property mall." *Expert Systems with Applications* 36, no. 6 (2009): 9891-9898. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.01.073>
- [15] Hsu, Chia-Wei, Tsai-Chi Kuo, Sheng-Hung Chen, and Allen H. Hu. "Using DEMATEL to develop a carbon management model of supplier selection in green supply chain management." *Journal of cleaner production* 56 (2013): 164-172. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.09.012>
- [16] Yang, Jiann Liang, and Gwo-Hshiung Tzeng. "An integrated MCDM technique combined with DEMATEL for a novel cluster-weighted with ANP method." *Expert systems with applications* 38, no. 3 (2011): 1417-1424. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.07.048>
- [17] Patton, Michael Quinn. "Two decades of developments in qualitative inquiry: A personal, experiential perspective." *Qualitative social work* 1, no. 3 (2002): 261-283. <https://doi.org/10.1177/1473325002001003636>
- [18] Etikan, Ilker, Sulaiman Abubakar Musa, and Rukayya Sunusi Alkassim. "Comparison of convenience sampling and purposive sampling." *American journal of theoretical and applied statistics* 5, no. 1 (2016): 1-4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- [19] Dalalah, Doraid, Mohammed Hayajneh, and Farhan Batieha. "A fuzzy multi-criteria decision making model for supplier selection." *Expert systems with applications* 38, no. 7 (2011): 8384-8391. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.01.031>
- [20] Shieh, Jiunn-I., Hsin-Hung Wu, and Kuan-Kai Huang. "A DEMATEL method in identifying key success factors of hospital service quality." *Knowledge-Based Systems* 23, no. 3 (2010): 277-282. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2010.01.013>

