

26. KAJIAN PERSEPSI NELAYAN TERHADAP PRESTASI KEMENTERIAN PERTANIAN DAN INDUSTRI ASAS TANI DI ERA PASCA MALAYSIA BAHARU

Aimi Athirah Ahmad¹, Zawiyah Pono¹, Dr. Hairuddin Mohd Amir¹, Mohd Tarmizi Haimid¹, Ahmad Zairy Zainol Abidin¹, Mohd Syauqi Nazmi¹ dan Dr. Chubashini Suntharalingam¹

¹Pusat Penyelidikan Sosio Ekonomi, Risikan Pasaran dan Agribisnes

26.1. PENDAHULUAN

Menurut Dasar Agromakanan Negara (DAN, 2010 – 2020), jumlah pendaratan perikanan laut di Malaysia dianggarkan dapat meningkat dari 1.32 juta tan metrik pada tahun 2010 menjadi 1.76 juta tan metrik pada tahun 2020 dengan pertumbuhan 2.9% setahun. Daripada jumlah itu, perikanan pesisir pantai pula diharapkan dapat menyumbang kepada 65% daripada jumlah tangkapan laut berbanding 35% bagi perikanan laut dalam pada tahun 2020. Statistik terkini yang disediakan oleh Jabatan Perikanan Malaysia (DOF) telah menyimpulkan bahawa pada tahun 2018, hampir 1,452,862 tan metrik ikan laut telah didaratkan oleh nelayan Malaysia. Walaupun jumlahnya agak kecil dibandingkan dengan negara lain, ia tetap penting bagi pertumbuhan sosioekonomi masyarakat. Oleh sebab ikan ialah sumber protein penting bagi penduduk tempatan maka kelestarian dan prospek nelayan perlu diberi perhatian.

Permintaan ikan di negara ini dijangka meningkat seiring dengan peningkatan populasi. Berdasarkan laporan akaun pembekalan dan penggunaan yang dikeluarkan oleh DOSM (2020), Ikan tenggiri mencatat penggunaan per kapita tertinggi berbanding perikanan lain iaitu pada 5.7 kg/tahun diikuti udang (4.1 kg/tahun) dan tuna (2.7 kg/tahun). Oleh itu, permintaan ini harus dipadankan dengan bekalan yang mencukupi. Perikanan pesisir pantai juga perlu dilihat kembali bagi mencegah kerosakan perikanan pesisir dengan menyusun kembali zon perikanan dan mendorong keterlibatan masyarakat nelayan dalam mengelola sumber perikanan.

26.2. LATAR BELAKANG

26.2.1. Program-program kerajaan untuk masyarakat nelayan di Malaysia

Kerajaan melalui Jabatan Perikanan (DOF) dan Lembaga Pembangunan Perikanan Malaysia (LKIM) telah memperkenalkan banyak inisiatif dan program yang bertujuan meningkatkan sosioekonomi nelayan di Malaysia. Program, bantuan dan insentif yang sedia ada lebih menumpukan pada peningkatan aspek taraf

hidup dan sosioekonomi nelayan pada umumnya (LKIM, 2020). Setelah lebih dari sepuluh tahun pelaksanaannya, kajian mengenai keberkesanan program-program ini sangat terhad. Lebih-lebih lagi, untuk menyokong sepenuhnya dan mendorong penglibatan nelayan dalam industri ini. Oleh itu, kajian mengenai keberkesanan program ini penting untuk memahami isu dan cabaran yang dihadapi oleh nelayan. Objektif kajian ini adalah untuk menilai tahap kepuasan nelayan terhadap keseluruhan program, bantuan, subsidi dan insentif kerajaan dan mengukur keberkesanan program-program ini. Antara program, bantuan dan subsidi yang dikaji dalam kajian ini adalah seperti dalam *Jadual 26.1*.

Jadual 26.1: Senarai program yang dianjurkan oleh MOA yang melibatkan nelayan di Malaysia

Program/ bantuan/ subsidi	Latar belakang	Syarat-syarat kelayakan	Nilai bantuan
Elaun Sara Hidup Nelayan (ESH)	Pertama kali diperkenalkan pada tahun 2008 untuk membantu meringankan beban tekanan ekonomi nelayan kerana kenaikan kos sara hidup.	<u>Warganegara Malaysia.</u> Nelayan yang berdaftar dengan Jabatan Perikanan Malaysia atau Jabatan Perikanan Sabah dan mempunyai kad pengenalan nelayan dan mempunyai kapal yang sah yang didaftarkan oleh Jabatan Perikanan. Pekerja kepada pemilik kapal yang dimiliki oleh individu atau syarikat yang diberi kuasa).	Wang tunai sebanyak RM250/ bulan (Jan 2020).
Insentif Hasil Tangkapan (IHT)	Pertama kali diperkenalkan pada tahun 2008 dengan objektif memberi penghargaan kepada nelayan hasil tangkapan ikan dengan Pembayaran Tunai.	<u>Pemilik kapal yang dikeluarkan oleh Jabatan Perikanan Malaysia atau Jabatan Laut Negeri Sabah, secara individu atau oleh Syarikat.</u> <u>Mempunyai kad e-diesel atau e-petrol pintar yang dikeluarkan oleh LKIM.</u> <u>Mengisytiharkan hasil tangkapan ikan kepada LKIM melalui sistem e- deklarasi berkuat kuasa mulai 1 Jun 2008.</u> Menggunakan kapal jenis diesel yang mendarat di jeti LKIM terpilih.	Insentif wang tunai sebanyak RM0.10 bagi 1 kg hasil tangkapan.

(samb)

Jadual 26.1: Samb.

Program/ bantuan/ subsidi	Latar belakang	Syarat-syarat kelayakan	Nilai bantuan
Bantuan Bencana Alam	Diperkenalkan pada 16 Januari 2009 dan bertujuan memberikan bantuan kepada nelayan untuk meringankan beban ketika bencana berlaku. Contoh: Kecederaan, Kecacatan, Kematian, kerosakan rumah dan peralatan menangkap ikan yang disebabkan oleh bencana alam seperti banjir. Taufan, tsunami, tanah runtuh /hakisan, gempa bumi	Nelayan yang berdaftar dengan Jabatan Perikanan Malaysia atau Jabatan Perikanan Sabah dan mempunyai kad nelayan, atau; Nelayan dengan kad e-Diesel dan kad e-Petrol, atau; Nelayan yang merupakan anggota Persatuan Nelayan Kawasan	
Bantuan Perumahan	Terdapat 3 kategori elaun Perumahan Nelayan, iaitu pengubahsuaian rumah, membangunkan rumah baru dan penempatan semula nelayan. Ini bertujuan untuk mengatasi masalah kenaikan kos sara hidup untuk memastikan paranelayan dapat menikmati kualiti hidup yang lebih baik dan selesa.	Membaik pulih rumah nelayan	Kos maksimum RM10,000 setiap rumah di Semenanjung Malaysia dan RM12,000 setiap rumah di Sabah, Sarawak dan WP Labuan.
		Bina rumah baru di tanah nelayan	Kos maksimum RM40,000 setiapsatu di Semenanjung Malaysia dan RM50,000 setiap satu di Sabah, Sarawak dan WP. Labuan.
		Kerajaan Persekutuan memperuntukkan pembinaan maksimum 300 unit di setiap lokasi.	Kos maksimum ialah RM40,000 setiap rumah di Semenanjung Malaysia dan RM50,000 setiap rumah di Sabah, Sarawak dan WP. Labuan.

(samb)

Jadual 26.1: Samb.

Program/ bantuan/ subsidi	Latar belakang	Syarat-syarat kelayakan	Nilai bantuan
Subsidi Petrol dan Diesel	Skim Subsidi Minyak Diesel dan Petrol dimulakan pada tahun 2006 untuk menutup sebahagian daripada biaya operasi penangkapan ikan yang ditanggung oleh nelayan sebagai akibat daripada kenaikan harga minyak di pasar.	<u>Warganegara Malaysia.</u> Mempunyai lesen kapal nelayan yang sah yang dikeluarkan oleh Jabatan Perikanan Malaysia. <u>Mempunyai lesen kapal nelayan yang sah yang dikeluarkan oleh Jabatan Laut Sabah atau Pelabuhan dan Dermaga Negeri Sabah serta Lesen Memancing dari Jabatan Perikanan Sabah.</u>	Pada tahun 2020, kuota diesel bersubsidi yang diluluskan ialah 60 juta L/ bulan pada kadar RM1.65/L sementara untuk subsidi petrol kadar harga bersubsidi ditetapkan pada RM1.65/L.

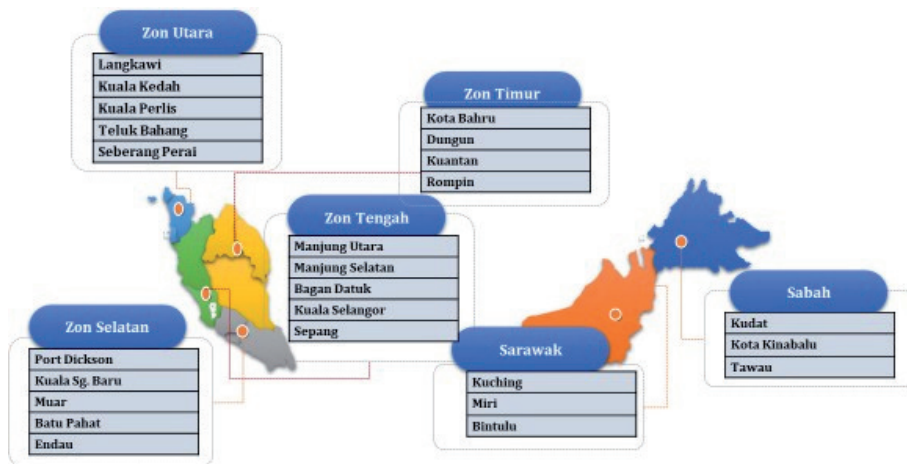
Sumber: Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia (LKIM), 2020.

26.3. METODOLOGI

Kajian ini melibatkan data primer yang diperoleh melalui tinjauan lapangan yang dilakukan terhadap (n = 467) responden yang terdiri daripada nelayan di 25 Persatuan Nelayan Kawasan (PNK) di seluruh Malaysia. Responden dipilih berdasarkan kaedah persampelan rawak berstrata (*Stratified Random Sampling*). Pengumpulan maklumat dijalankan menggunakan borang soal selidik melalui kaedah perjumpaan bersemuka dan kumpulan fokus (*focus group discussion*) FGD. Data kemudian dianalisis menggunakan *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 23. Dalam kajian ini, terdapat tiga jenis analisis yang dilakukan untuk menjawab objektif, iaitu analisis deskriptif, analisis faktor dengan penerapan model SERVQUAL dan analisis tabulasi silang serta ujian Chi-Square (χ^2).

26.3.1. Analisis deskriptif

Kaedah statistik deskriptif digunakan untuk analisis awal dan untuk menerangkan ciri-ciri asas data dengan memberikan ringkasan ringkas mengenai data serta menentukan profil demografi responden.



Rajah 26.1: Senarai Persatuan Nelayan Kawasan yang terlibat

26.3.2. Analisis tabulasi silang (*crosstabulation*) Ujian Chi-Square (χ^2)

Tabulasi silang (*crosstabulation*) adalah satu jadual yang terdiri daripada beberapa kumpulan frekuensi bagi beberapa pemboleh ubah. Manakala ujian *Chi Square* (χ^2) digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua pemboleh ubah nominal. Ini boleh dijelaskan lagi dalam persamaan hipotesis di bawah.

Hipotesis null: Bilangan penerima bantuan/inisiatif kerajaan adalah sama bagi setiap Persatuan Nelayan Kawasan.

Hipotesis alternatif: Bilangan penerima bantuan/inisiatif kerajaan adalah berbeza bagi setiap Persatuan Nelayan Kawasan.

Nilai Pearson Chi Square yang signifikan (nilai $p < 0.05$) menunjukkan hipotesis null ditolak dan ini bermaksud bilangan penerima bantuan/inisiatif kerajaan adalah berbeza bagi setiap Persatuan Nelayan Kawasan.

26.3.3. Analisis faktor

Analisis faktor dilakukan untuk mengenal pasti, mengurangkan dan mengatur sebilangan besar item soal selidik ke dalam kelas tertentu di bawah pemboleh ubah bersandar (Chua Yan Piaw 2014). Ujian kebolehpercayaan harus dilakukan terlebih dahulu untuk mengenal pasti item yang boleh dipercayai. Nilai Cronbach alpha di atas 0.6 menunjukkan bahawa item sangat dipercayai dan dapat dianalisis menggunakan kaedah analisis faktor. Ujian Bartlett dan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) kemudian digunakan untuk menentukan sama ada korelasi antara item itu mencukupi untuk melakukan analisis faktor dan untuk mengesan multi-collinearity antara item. Nilai $p < 0.05$ dalam ujian Bartlett menunjukkan bahawa item tersebut mencukupi sementara $KMO > 0.5$ menunjukkan ia sesuai untuk analisis faktor dan tidak ada masalah multi-collinearity yang serius.

26.3.4. Model SERVQUAL

Lima dimensi dalam model SERVQUAL adalah (1) bertindak balas iaitu kesediaan semua pihak yang terlibat dalam proses menyediakan perkhidmatan untuk membantu pelanggan dan memberikan perkhidmatan segera; (2) Kebolehpercayaan ialah kemampuan semua pihak yang terlibat dalam proses menyediakan perkhidmatan seperti yang dijanjikan, boleh dipercayai dan tepat; (3) Empati adalah sifat penyayang yang disukai oleh pelanggan; (4) Jaminan iaitu pengetahuan dan keprihatinan semua pihak yang terlibat dalam proses penyediaan perkhidmatan serta kemampuan mereka dalam mewujudkan kepercayaan dan keyakinan pelanggan; (5) Kewujudan ialah kemudahan dan peralatan fizikal serta penampilan semua pihak yang terlibat dalam aktiviti perkhidmatan. Oleh itu, dalam kajian ini, pelanggan merujuk sebagai nelayan yang menerima perkhidmatan daripada pemerintah melalui enam program yang disebutkan di atas dan penerapan model SERVQUAL adalah untuk menilai dan mengukur kualiti perkhidmatan yang dialami oleh nelayan. Kepuasan kumpulan sasaran atau pelanggan ialah aspek penting yang sering diberi perhatian oleh produk atau penyedia perkhidmatan. Hal ini demikian kerana kualiti produk atau perkhidmatan yang disediakan oleh organisasi dapat dinilai dan ditingkatkan berdasarkan pandangan yang diperolehi daripada kumpulan sasaran atau pelanggan (Parasuraman et al. 1991; Halina dan Atiah 2014; Iwaarden dan Van der Valk 2013; Hairunnisa et al. 2015; Norhafiza dan Hairunnizam 2017).

26.4. DAPATAN KAJIAN

26.4.1. Sosioekonomi nelayan

Ciri sosioekonomi responden ditunjukkan dalam *Jadual 26.2*. Dari semua responden ($n = 476$), hampir kesemuanya lelaki (97.7%). Fizikal yang kuat merupakan salah satu faktor yang menyebabkan peratusan lelaki yang lebih tinggi terlibat dalam aktiviti penangkapan ikan di laut ini. Walau bagaimanapun, terdapat sekumpulan kecil wanita yang juga terlibat dalam aktiviti ini, yang menunjukkan bahawa wanita juga mempunyai kemahiran dan minat dalam aktiviti ini. Majoriti responden adalah daripada bangsa Melayu (80%) diikuti oleh kaum lain (etnik di Sabah dan Sarawak) (10.3%) sementara etnik Cina hanya mewakili 7.1% dan nelayan India sebanyak 2.5%.

Kajian ini juga menunjukkan bahawa sebilangan besar responden mempunyai tahap pendidikan rendah dan menengah iaitu masing-masing sebanyak 46.8% dan 48.1%. Ini menunjukkan taraf pendidikan majoriti nelayan di Malaysia ialah pendidikan sekunder. Sementara itu, responden dengan pendidikan peringkat tertier iaitu sijil/diploma dan ijazah adalah hanya

5.1%. *Jadual 26.2* juga menunjukkan bahawa secara purata, setiap responden mempunyai lima orang dalam keluarga, sementara pendapatan bulanan rata-rata sebanyak RM1,707.20, yang melebihi tahap gaji minimum yang ditetapkan oleh Kerajaan Malaysia, iaitu RM1,200 sebulan (Warta Kerajaan Persekutuan 2020).

Malaysia menguruskan sumber perikanan melalui sistem pengezonan kawasan. Sistem ini membahagikan kawasan penangkapan ikan menjadi empat buah zon yang berdasarkan jarak dari pantai. *Jadual 26.2* mendedahkan bahawa majoriti nelayan dalam kajian ini adalah dari zon A (87.9%). Komuniti nelayan ini dikategorikan sebagai komuniti nelayan pesisir pantai dengan pendapatan dan hasil tangkapan yang rendah dan sangat bergantung pada orang tengah (Abu Samah et al. 2016); (Bolong et al. 2013); (Hamdan et al. 2017) dan (Mazuki et al. 2013). Walau bagaimanapun, nelayan zon A ini terus memberikan sumbangan yang besar kepada industri kerana nelayan zon A merupakan 84.2% daripada jumlah populasi nelayan di Malaysia. Sementara itu, masing-masing 9.1% dan 2.4% adalah dari zon B dan zon C. Nelayan di zon A hanya boleh beroperasi antara 0 – 5 batu nautika; zon B antara 5 – 12 batu nautika, zon C antara 12 – 30 batu nautika dan zon C2 antara 30 batu nautika ke Zon Ekonomi Eksklusif (ZEE) (Samsudin dan Shaharuddin 2017). Kapal nelayan dengan ukuran lebih kecil dan sama dengan 40 GRT (*Gross Register Tonnage*) dengan peralatan operasi tradisional dibenarkan memancing di mana-mana zon. Kapal nelayan komersial hanya dibenarkan beroperasi di zon B dan ke atas, bergantung pada berat kapal. Dengan kata lain, kebanyakan nelayan dalam kajian ini terlibat dalam perikanan tradisional (zon A dan zon B) sementara hanya 2.8% yang terlibat dalam perikanan komersial, yang menggunakan kapal yang melebihi 40 GRT.

Rata-rata, responden ini telah terlibat dalam aktiviti nelayan selama 27 tahun. Untuk penglibatan dalam IAT (Industri Asas Tani), hanya sebilangan kecil nelayan yang terlibat, iaitu 10.5%. Ini menunjukkan bahawa nelayan di Malaysia hanya terlibat dalam aktiviti menangkap ikan sahaja. Ini juga dapat dibuktikan majoriti nelayan untuk memilih menjual sepenuhnya hasil tangkapan mereka kepada orang tengah (42.9%). Seramai 26.5% orang nelayan menjual hasil tangkapan mereka kepada persatuan nelayan dan hanya 12.4% menjual terus hasil tangkapan mereka kepada pelanggan.

Jadual 26.2: Profil sosioekonomi responden

	Kategori	Peratus (%)	Purata
Jantina	1 = Lelaki	97.7	
	2 = Perempuan	2.3	
Bangsa	1 = Melayu	80	
	2 = Cina	7.1	
	3 = India	2.5	
	4 = Lain-lain	10.3	
Taraf pendidikan	1 = Sekolah rendah	46.8	
	2 = Sekolah menengah	48.1	
	3 = Sijil/Diploma	4.9	
	4 = Ijazah	0.2	
Purata bilangan isi rumah			5.52
Pendapatan isi rumah (RM/bulan)			1,707.20
Zon penangkapan	1 = Zon A	87.9	
	2 = Zon B	9.1	
	3 = Zon C	2.4	
	4 = Zon C2	0.4	
Pengalaman sebagai nelayan (Tahun)			26.30
Hasil tangkapan (t/bulan)			1.91
Nilai jualan (RM/bulan)			3,559.32
Metod jualan	Jual kepada orang tengah (100%)	42.9	
	Jual sendiri (100%)	26.5	
	Jual kerajaan (100%)	12.4	
Penglibatan dalam IAT	1 = Ya	10.5	
	2 = Tidak	89.5	

Sumber: Kajian lapangan, 2020.

26.4.2. SERVQUAL model: Menilai tahap kepuasan nelayan

Data-data dianalisis menggunakan faktor analisis dan *Servqual Model* untuk mendapatkan pemboleh ubah atau faktor utama yang memberikan kepuasan terhadap para nelayan berdasarkan bantuan dan program yang dijalankan oleh kerajaan. Seterusnya, faktor yang diharapkan dapat mempengaruhi persepsi nelayan terhadap program yang dianjurkan oleh kerajaan berkaitan diuji menggunakan model SERVQUAL. Faktor-faktor kajian ini terdiri daripada lima dimensi, iaitu bertindak balas, empati, jaminan, kewujudan dan kebolehpercayaan yang diadaptasi daripada model SERVQUAL. Item tinjauan dipadankan dengan dimensi dalam Model SERVQUAL menggunakan analisis faktor yang dapat dilihat dalam *Jadual 26.3* bagi setiap item. Kajian ini

menganalisis lima dimensi bersama dengan item yang terlibat untuk melihat item mana yang mempengaruhi setiap pembolehubah yang dikaji dengan melihat nilai faktor beban dan komuniti setiap item. Perlu diingatkan bahawa penting untuk mengesahkan kesesuaian item dalam kumpulan dimensi yang dikaji. Nilai beban dan komunal tertinggi menunjukkan sumbangan terbesar terhadap faktor yang dikaji. Kajian mendapati bahawa nilai beban memenuhi spesifikasi yang diperlukan dalam sebuah model.

Jadual 26.3: Keputusan ujian *reliability* dan ANOVA bagi setiap item yang dikaji

Item	Bilangan item	Cronbach's alpha	ANOVA (F,p-value)
Kewujudan	5	0.870	(56.952,0.00)
Bertindak balas	5	0.840	(15.381,0.00)
Empati	2	0.813	(24.629,0.00)
Jaminan	2	0.702	(39.216,0.00)
Kebolehpercayaan	2	0.619	(85.248,0.00)

Jadual 26.3 menunjukkan keputusan ujian *reliability* dan nilai Cronbach's alpha. Ujian *reliability* adalah penting untuk pengesahan data, ia menunjukkan konsistensi antara kedua-dua ukuran (Nunnally 1978). Nilai alpha perlu cukup besar untuk data skala jenis Likert untuk skor komposit (Raza et al. 2015). Selanjutnya, anggaran kami menunjukkan bahawa untuk semua item, nilai Cronbach's alpha yang berkisar antara 0.619 – 0.870 menyokong kriteria minimum 0.60 (Hair et al. 1998). Berdasarkan keputusan ANOVA juga kelima-lima faktor ini memberikan kesan yang signifikan kepada persepsi nelayan terhadap agensi kerajaan.

Dalam *Jadual 26.4* pula, ujian Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Bartlett dilakukan untuk memeriksa kecukupan sampel data. Nilai KMO untuk semua item ialah 0.891 iaitu 89.1% dan ini menunjukkan kecukupan persampelan memuaskan berbanding dengan 0.5 iaitu 50% daripada penanda aras (Leech et al. 2005). Ujian Bartlett pula mengesahkan perbezaan yang signifikan dalam sifat matriks korelasi dan matriks identiti. Kajian ini menunjukkan bahawa nilai ujian Bartlett adalah signifikan pada tahap 1%, yang menunjukkan bahawa data sampel sesuai untuk analisis faktor (Bartletts 1954).

Untuk mengesahkan dan membina pemboleh ubah bersandar dan bebas, analisis faktor digunakan, yang mempunyai ciri-ciri untuk meminimumkan sejumlah besar maklumat menjadi faktor kecil. Dalam kajian ini, kaedah *principal component* (PCA) dengan putaran Varimax digunakan. Di samping itu, beberapa kaedah boleh digunakan untuk putaran, seperti Varimax dan ia juga banyak digunakan oleh kajian terdahulu (Ali dan Raza 2015; Ali et al.

2015; Amin 2012; Raza dan Hanif 2013; Raza et al. 2015). Sebanyak 17 item soal selidik yang berkaitan dengan SERVQUAL dan kepuasan pelanggan dalam lima kumpulan item telah dikategorikan. Selain itu, pemuatan faktor lebih besar daripada 0.50, yang secara praktikalnya signifikan dan dapat dipertimbangkan untuk dianalisis (Kaiser 1974). Hasil analisis faktor dilaporkan dalam *Jadual 26.5*.

Secara umum, seperti yang ditunjukkan dalam *Jadual 26.5*, persepsi responden terhadap program yang disertainya dirujuk berdasarkan lima dimensi daripada model SERVQUAL. Analisis faktor menunjukkan bahawa terdapat lima faktor yang dapat dikenal pasti dan dapat menyumbang 70.357% daripada keseluruhan varians dalam kajian (*Jadual 26.5*). Oleh itu, antara lima faktor ini, varians utama dengan 23.140% daripada keseluruhan varians adalah “kewujudan”. Selain itu, faktor “bertindak balas”, “empati”, “jaminan” dan “kebolehpercayaan” masing-masing menyumbang 15.867%, 11.678%, 10.352% dan 9.420% daripada jumlah varians.

Jadual 26.4: Keputusan ujian reliability, KMO dan ujian Bartlett

Cronbach's Alpha		0.891
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.878
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3868.263
	df	136
	Sig.	0.000

Jadual 26.5: Persepsi nelayan berdasarkan program-program yang dianjurkan oleh Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani

	Kewujudan	Bertindak balas	Empati	Jaminan	Kebolehpercayaan
Saya menerima bantuan dengan mudah dan cepat	0.773				
Program/bantuan anjuran MOA ini telah meningkatkan pendapatan saya	0.773				
Program/bantuan anjuran MOA ini dapat meningkatkan taraf hidup saya	0.761				
Bantuan/subsidi/insentif diberikan secara telus	0.661				
Masalah saya dapat dikenal pasti dan diselesaikan dengan cepat dan berkesan	0.627				

(samb)

Jadual 26.5: Samb.

	Kewujudan	Bertindak balas	Empati	Jaminan	Kebolehpercayaan
Wakil jabatan dan agensi ada melakukan pemantauan		0.837			
Wakil jabatan dan agensi mudah dihubungi untuk mendapatkan maklumat dan khidmat nasihat		0.751			
Jabatan dan agensi di bawah MOA mengenal pasti isu-isu dan masalah di kawasan saya		0.632			
Wujud hubungan akrab antara wakil agensi dan jabatan dengan saya		0.586			
Saya mudah berurusan dengan wakil jabatan dan agensi di bawah MOA		0.514			
Bantuan yang diberikan kepada saya mencukupi			0.852		
Bantuan yang saya peroleh memenuhi keperluan saya			0.847		
Saya setuju bantuan adalah daripada Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani (MOA)				0.779	
Saya setuju Jabatan dan agensi di bawah MOA banyak memberi bantuan kepada nelayan.				0.762	
Program/bantuan anjuran MOA ini wajar diteruskan setiap tahun					0.765
Permohonan bantuan/subsidi saya melalui jabatan dan agensi					0.752
Variasi (%)	23.140	15.867	11.678	10.352	9.420
Variasi kumulatif (%)	23.140	39.006	50.585	60.937	70.357

Skala likert: 1 = Sangat tidak setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Neutral, 4 = Setuju, 5 = Tidak setuju

26.4.3. Taburan penerima dan keberkesanan

Kerajaan telah memperkenalkan beberapa program dan inisiatif yang dapat meningkatkan sosioekonomi dan meringankan beban nelayan di Malaysia. Di bawah kajian ini, enam program dipilih dan dianalisis. Secara umum, semua program dan inisiatif yang dilaksanakan oleh DOF dan LKIM telah memberi manfaat kepada masyarakat nelayan (*Jadual 26.1*).

Secara keseluruhan (*Jadual 26.6*), menunjukkan bahawa berdasarkan mean keberkesanan, bantuan subsidi diesel adalah program yang paling berkesan dengan skor mean 4.31. Walau bagaimanapun hanya sekitar 16.7% responden yang mendapat manfaat daripada subsidi diesel ini. Seterusnya seramai 16.27% responden yang menerima bantuan perumahan merasakan bantuan yang diberikan ini adalah berkesan dengan skor mean 4.25. Selain itu bantuan bencana alam telah memanfaatkan seramai 5.14% responden dengan skor mean keberkesanan adalah 4.24. Manakala bagi subsidi petrol pula, seramai 53.32% daripada keseluruhan responden menerima bantuan subsidi petrol dan merasakan bahawa keberkesanan subsidi petrol ini ialah 4.09.

Hasil kajian juga mendapati bahawa seramai 77.52% dan 33.62% yang mendapat faedah daripada bantuan elaun sara hidup dan intensif hasil tangkapan. Walau bagaimanapun skor mean keberkesanan bagi kedua-dua bantuan ini masing-masing sebanyak 3.72 dan 3.67 dan antara yang terendah berbanding empat bantuan yang lain dan menunjukkan bahawa banyak penambahbaikan yang perlu dilakukan bagi daripada segi keberkesanan bantuan kepada nelayan.

Jadual 26.6: Mean keberkesanan program kerajaan untuk nelayan di Malaysia

	Penerima (peratus)	Mean	Std. Deviation
Elaun Sara Hidup	362 (77.52%)	3.72	1.157
Insentif Hasil Tangkapan	157 (33.62%)	3.67	1.103
Bantuan Bencana Alam	24 (5.14%)	4.24	1.091
Bantuan Perumahan	76 (16.27%)	4.25	0.755
Subsidi Diesel	78 (16.7%)	4.31	0.726
Subsidi Petrol	249 (53.32%)	4.09	0.984

Skala likert: 1 = Sangat tidak berkesan, 2 = Tidak berkesan, 3 = Neutral, 4 = Berkesan, 5 = Sangat berkesan

Berdasarkan ujian chi-square yang dijalankan terdapat perbezaan secara signifikan antara setiap PNK dengan taburan penerima dan tahap keberkesanan yang mana setiap PNK menunjukkan perbezaan yang signifikan daripada segi taburan penerima dan tahap keberkesanan program. *Jadual 26.7 – 26.12* menunjukkan status penerima dan tahap keberkesanan program mengikut PNK

yang terlibat. Dalam kajian ini tahap keberkesanan program secara individu berdasarkan PNK diukur berdasarkan peratusan skala likert yang dipilih responden iaitu; 4 = Berkesan dan 5 = Sangat berkesan.

Jadual 26.7: Status penerima dan tahap keberkesanan program Elaun Sara Hidup Nelayan (ESH)

Zon	PNK	Penerima (%)	Keberkesanan (%)
Tengah	Manjung Utara	45.5	50
	Manjung Selatan	61.1	90
	Bagan Datuk	73.9	81.9
	Kuala Selangor	22.7	100
	Sepang	92.6	100
Selatan	Port Dickson	94.1	100
	Kuala Sg. Baru	83.3	93.9
	Muar	72.7	64.7
	Batu Pahat	80	100
	Endau	77.8	100
Utara	Pulau Langkawi	70.6	83.4
	Teluk Bahang	86.7	53.9
	Seberang Perai	77.8	64.7
	Kuala Perlis	85.7	66.6
	Kuala Kedah	90	100
Timur	Kota Bahru	54.5	100
	Dungun	70	100
	Kuantan	88.2	80
	Rompin	83.3	86.6
Sarawak	Kuching	75	86.6
	Miri	95	0
	Bintulu	75	47.4
Sabah	Kota Kinabalu	100	26.7
	Kudat	100	25
	Tawau	38.9	42.9

*Analisis Chi-square dilakukan di mana terdapat perbezaan secara signifikan antara setiap PNK dengan taburan penerima ($\chi^2 = 91.57$, $p\text{-value} < 0.01$) dan tahap keberkesanan ($\chi^2 = 293.43$, $p\text{-value} < 0.01$).

Sumber: Kajian lapangan (2020)

Jadual 26.8: Status penerima dan tahap keberkesanan program Insentif Hasil Tangkapan (IHT)

Zon	PNK	Penerima (%)	Keberkesanan (%)
Tengah	Manjung Utara	4.5	0
	Manjung Selatan	16.7	50
	Bagan Datuk	21.7	100
	Kuala Selangor	9.1	100
	Sepang	55.6	93.4
Selatan	Port Dickson	17.6	100
	Kuala Sg. Baru	5.6	100
	Muar	50	72.7
	Batu Pahat	13.3	100
	Endau	16.7	100
Utara	Pulau Langkawi	5.8	100
	Teluk Bahang	6.7	100
	Seberang Perai	55.6	70
	Kuala Perlis	71.4	70
	Kuala Kedah	40	100
Timur	Kota Bahru	45.5	60
	Dungun	66.7	100
	Kuantan	64.7	86.4
	Rompin	-	-
Sarawak	Kuching	5	0
	Miri	90	55.5
	Bintulu	5	0
Sabah	Kota Kinabalu	75	25
	Kudat	69.2	22.2
	Tawau	33.3	100

*Analisis Chi-square dilakukan yang mana terdapat perbezaan secara signifikan antara setiap PNK dengan taburan penerima ($\chi^2 = 152.5$, p -value <0.01) dan tahap keberkesanan ($\chi^2 = 160.12$, p -value <0.01).

Sumber: Kajian lapangan (2020)

Jadual 26.9: Status penerima dan tahap keberkesanan program Bantuan Bencana Alam

Zon	PNK	Penerima (%)	Keberkesanan (%)
Tengah	Manjung Utara	15.8	100
	Manjung Selatan	12.5	100
	Bagan Datuk	0	-
	Kuala Selangor	10	100
	Sepang	0	-
Selatan	Port Dickson	6.3	100
	Kuala Sg. Baru	0	-
	Muar	4.8	100
	Batu Pahat	7.1	100
	Endau	12.5	100
Utara	Pulau Langkawi	6.3	100
	Teluk Bahang	0	-
	Seberang Perai	0	-
	Kuala Perlis	0	-
	Kuala Kedah	0	-
Timur	Kota Bahru	57.1	75
	Dungun	5.3	100
	Kuantan	6.3	100
	Rompin	38.5	80
Sarawak	Kuching	0	-
	Miri	0	-
	Bintulu	0	-
Sabah	Kota Kinabalu	0	-
	Kudat	0	-
	Tawau	0	-

*Analisis Chi-square dilakukan yang mana terdapat perbezaan secara signifikan antara setiap PNK dengan taburan penerima ($\chi^2 = 59.55, p\text{-value} < 0.01$) walau bagaimanapun tiada perbezaan yang signifikan bagi keberkesanan.

Sumber: Kajian lapangan (2020)

Jadual 26.10: Status penerima dan tahap keberkesanan program bantuan perumahan

Zon	PNK	Penerima (%)	Keberkesanan (%)
Tengah	Manjung Utara	4.5	100
	Manjung Selatan	0	-
	Bagan Datuk	4.3	100
	Kuala Selangor	4.5	100
	Sepang	29.6	100
Selatan	Port Dickson	5.9	100
	Kuala Sg. Baru	0	-
	Muar	31.8	100
	Batu Pahat	73.3	90.9
	Endau	33.3	100
Utara	Pulau Langkawi	5.9	100
	Teluk Bahang	20	100
	Seberang Perai	22.2	100
	Kuala Perlis	35.7	100
	Kuala Kedah	25	100
Timur	Kota Bahru	36.4	75
	Dungun	20	75
	Kuantan	8.8	66.6
	Rompin	44.4	87.5
Sarawak	Kuching	5	100
	Miri	0	-
	Bintulu	0	-
Sabah	Kota Kinabalu	0	-
	Kudat	7.7	0
	Tawau	0	-

*Analisis Chi-square dilakukan yang mana terdapat perbezaan secara signifikan antara setiap PNK dengan taburan penerima ($\chi^2 = 104.12, p\text{-value} < 0.01$) dan tahap keberkesanan ($\chi^2 = 121.51, p\text{-value} < 0.01$).

Sumber: Kajian lapangan (2020)

Jadual 26.11: Status penerima dan tahap keberkesanan program subsidi diesel

Zon	PNK	Penerima (%)	Keberkesanan (%)
Tengah	Manjung Utara	13.6	60
	Manjung Selatan	5.6	100
	Bagan Datuk	8.7	100
	Kuala Selangor	72.7	100
	Sepang	3.7	100
Selatan	Port Dickson	11.8	100
	Kuala Sg. Baru	0	-
	Muar	18.2	100
	Batu Pahat	0	-
	Endau	50	88.9
Utara	Pulau Langkawi	11.8	100
	Teluk Bahang	0	-
	Seberang Perai	5.6	100
	Kuala Perlis	0	-
	Kuala Kedah	0	-
Sarawak	Kota Bharu	54.5	100
	Dungun	70	100
	Kuantan	38.2	100
	Rompin	11.1	100
	Kuching	0	-
Sabah	Miri	0	-
	Bintulu	0	-
	Kota Kinabalu	0	-
Sabah	Kudat	0	-
	Tawau	11.1	100

*Analisis Chi-square dilakukan yang mana terdapat perbezaan secara signifikan antara setiap PNK dengan taburan penerima ($\chi^2 = 173.01, p\text{-value} < 0.01$) dan tahap keberkesanan ($\chi^2 = 58.22, p\text{-value} < 0.05$).

Sumber: Kajian lapangan (2020)

Jadual 26.12: Status penerima dan tahap keberkesanan program subsidi petrol

Zon	PNK	Penerima (%)	Keberkesanan (%)
Tengah	Manjung Utara	9.1	66.7
	Manjung Selatan	55.6	100
	Bagan Datuk	26.1	100
	Kuala Selangor	13.6	100
	Sepang	92.6	100
Selatan	Port Dickson	82.4	92.9
	Kuala Sg. Baru	27.8	100
	Muar	40.9	100
	Batu Pahat	86.7	92.3
	Endau	27.8	100
Utara	Pulau Langkawi	70.6	91.7
	Teluk Bahang	80	100
	Seberang Perai	66.7	100
	Kuala Perlis	92.9	76.9
	Kuala Kedah	70	100
Timur	Kota Bahru	27.3	100
	Dungun	10	100
	Kuantan	26.5	88.9
	Rompin	50	88.9
Sarawak	Kuching	70	100
	Miri	80	75
	Bintulu	75	0
Sabah	Kota Kinabalu	43.8	33.3
	Kudat	69.2	58.3
	Tawau	55.6	80

*Analisis Chi-square dilakukan yang mana terdapat perbezaan secara signifikan antara setiap PNK dengan taburan penerima ($\chi^2 = 137.91$, p -value <0.01) dan tahap keberkesanan ($\chi^2 = 267.79$, p -value <0.01).

Sumber: Kajian lapangan (2020)

26.4.4. Impak program terhadap sosioekonomi nelayan

Dalam tempoh dua tahun (2018 – 2019) beberapa impak sosioekonomi dinilai daripada soal selidik ini. Secara keseluruhan, seramai 45.1% responden mengalami penurunan pendapatan. Bebanan kos operasi yang meningkat dapat dirasai oleh 81.1% nelayan. Majoriti nelayan beranggapan bahawa taraf hidup (42.1%) dan peluang pekerjaan (53.5%) mereka tidak berubah. Seramai 44% nelayan menyatakan bahawa ekonomi setempat mereka telah menurun.

Berdasarkan ujian chi-square yang dijalankan terdapat perbezaan secara signifikan antara penerima setiap inisiatif/bantuan dengan setiap impak sosio ekonomi yang dikaji. Walau bagaimanapun, hanya dua impak yang memberikan kesan yang signifikan kepada penerima setiap inisiatif/bantuan iaitu impak kepada pendapatan dan taraf hidup nelayan. Selain itu, bagi penerima IHT tiada perbezaan yang signifikan daripada segi impak sosioekonomi. Ini menunjukkan dalam masa dua tahun ini, IHT tidak dapat memberikan peningkatan pendapatan mahupun taraf hidup kepada nelayan yang menerima IHT. *Jadual 26.13* menerangkan ringkasan impak program yang dianjurkan kerajaan terhadap sosioekonomi responden.

Jadual 26.13: Ringkasan Impak program terhadap sosioekonomi nelayan

Bil	Inisiatif/bantuan	Impak
1.	Elaun sara hidup(ESH)	Pendapatan: Hanya 18.9% penerima ESH merekodkan peningkatan pendapatan.
2.	Insentif hasil tangkapan (IHT)	Tiada perbezaan yang signifikan daripada segi impak sosioekonomi bagi penerima IHT.
3.	Bantuan bencana alam	Taraf hidup: Hanya 16% penerima bantuan bencana alam merekodkan peningkatan taraf hidup.
4.	Bantuan perumahan	Pendapatan: Hanya 18.7% penerima bantuan perumahan merekodkan peningkatan pendapatan.
5.	Subsidi diesel	Pendapatan: Hanya 9% penerima bantuan perumahan merekodkan peningkatan pendapatan
6.	Subsidi petrol	Taraf hidup: Hanya 14.1% penerima subsidi diesel merekodkan peningkatanpendapatan Pendapatan: 24.1% penerima subsidi petrol merekodkan peningkatan pendapatan Taraf hidup: 27.7% penerima subsidi petrol merekodkan peningkatan taraf hidup

26.4.5. Tahap kepuasan nelayan terhadap bantuan kerajaan

Jadual 26.14 menunjukkan tahap kepuasan nelayan terhadap keseluruhan program yang dilaksanakan oleh kerajaan. Secara keseluruhan, lebih daripada separuh (60.3%) nelayan telah berpuas hati terhadap program dan inisiatif yang dilaksanakan oleh agensi kerajaan. Hasil kajian menunjukkan bahawa jumlah nelayan yang tidak berpuas hati masih ramai. Perkara ini perlu dipandang serius

oleh agensi yang terlibat, seperti LKIM dan DOF. Setelah lebih daripada sepuluh tahun pelaksanaannya, program dan inisiatif masih tidak dapat memuaskan hati para nelayan. Pelbagai program yang tersedia perlu lebih bersifat tertuju terutama untuk golongan muda. Ini untuk menarik orang muda untuk turut serta dalam industri perikanan ini. Peningkatan nelayan yang lebih tua ditambah dengan peratusan penyertaan belia yang rendah sebagai nelayan dan ini akan mempengaruhi produktiviti pada masa akan datang.

Jadual 26.14: Tahap kepuasan nelayan terhadap bantuan kerajaan yang diterima secara keseluruhan

	Tahap kepuasan		
	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif
Berpuas hati	287	60.3	60.3
Tidak berpuas hati	189	39.7	100.0
Jumlah	476	100.0	

26.5. RUMUSAN

Dalam tempoh dua tahun (2018 – 2019) tahap keberkesanan setiap program dinilai, dan mendapati majoriti program yang mendapat persepsi yang positif iaitu program elaun sara hidup, bantuan perumahan, bantuan bencana alam, subsidi diesel dan petrol. Manakala program yang mendapat persepsi yang negatif adalah kecil meliputi program insentif hasil tangkapan. Walau bagaimanapun jika dilihat daripada impak sosioekonomi hanya bantuan subsidi diesel yang berjaya meningkatkan pendapatan (24.1%) dan taraf hidup (27.7%) nelayan. Peningkatan pendapatan dan taraf hidup dalam tempoh dua tahun ini didapati daripada persepsi nelayan yang terlibat dalam kajian ini. Kajian ini tidak mengambil kira peningkatan dari segi hasil tangkapan ikan atau pengurangan kos input nelayan. Hal ini perlu diberi perhatian dan penekanan yang lebih kepada semua program yang terlibat supaya ia dapat membantu golongan sasar.

26.6. SARANAN

Industri perikanan sangat penting bagi Malaysia kerana hasil perikanan merupakan salah satu sumber protein untuk rakyatnya. Pada tahun 2017, industri ini menghasilkan kira-kira 1.7 juta tan metrik produk perikanan, termasuk 1.5 juta tan metrik daripada hasil tangkapan dan 0.2 juta tan metrik daripada akuakultur. Pada tahun yang sama, nilai keseluruhan produk perikanan dianggarkan sekitar RM10.8 bilion (DOF 2018). Perikanan telah dikenal pasti sebagai sektor strategik dalam program kerajaan untuk meningkatkan

pengeluaran makanan dalam negeri. Di samping itu, kerajaan juga berencana untuk mengembangkan industri ini untuk menjana pendapatan dari eksport produk perikanan.

Masa depan industri perikanan di Malaysia adalah menuju kepada pengembangan akuakultur. Terdapat banyak potensi ikan air tawar tetapi tidak popular dalam kalangan pengguna tempatan. Oleh itu, polisi baharu adalah untuk meningkatkan industri pemprosesan ikan air tawar untuk pasaran eksport. Malaysia berada di kedudukan ke-15 dunia dan Asean ke-6 daripada segi pengeluaran ikan akuakultur pada tahun 2017, dengan 427.022 tan metrik bernilai RM3.041 bilion.

Dengan akuakultur disasarkan untuk dikembangkan, program kerajaan juga dirancang untuk mendukung strategi ini. Berbagai-bagai strategi pengurusan telah dirumuskan dan dilaksanakan untuk mempromosikan sumber daya dan ekosistem akuakultur yang berkelanjutan. Lebih banyak dana dan inisiatif akan diberikan supaya lebih banyak orang muda tertarik untuk terlibat dalam industri perikanan. Sebagai contoh, usaha udang tambak untuk eksport telah menembusi pasaran Eropah dan Amerika Syarikat, dan dengan demikian mewujudkan peluang besar bagi para belia untuk terlibat sebagai pengusaha dalam usaha baru ini.

Untuk menarik orang muda untuk bergabung dengan industri perikanan, kerajaan harus mempromosikan nelayan sebagai pengusaha yang dapat menjana lebih banyak pendapatan. Lebih banyak insentif harus diberikan bagi mereka yang ingin memulakan karier mereka sebagai pengusaha berasaskan ikan, terutama untuk aktiviti perikanan laut dalam, usaha akuakultur dan industri pemprosesan yang menjanjikan lebih banyak pendapatan.

Selain itu, antara beberapa cadangan yang boleh dilakukan untuk program/bantuan sedia ada adalah:

- Penyelarasan semula elaun sara hidup nelayan kepada RM300 sebulan.
- Memudah cara proses untuk memperbaharui lesen dan permohonan lesen terutama pada generasi muda nelayan kerana kebanyakan golongan ini sukar memohon lesen.
- Mempertingkatkan program pemasaran melalui penjualan ikan di Pasar Nelayan di setiap PNK bagi mengelakkan manipulasi harga oleh pihak tertentu.
- Memperbanyakkan program akuakultur atau penghasilan produk makanan berasaskan ikan terutama bagi kawasan-kawasan yang terjejas akibat musim monsun yang mana para nelayan tidak boleh turun ke laut.

- Mewujudkan dasar atau langkah-langkah pemuliharaan dan pengurusan sumber perikanan.
- Memperketat kawalan sempadan pengairan negara bagi mengelakkan pencerobohan oleh nelayan asing serta mengetatkan kawalan sempadan antara zon penangkapan bagi mengelakkan pencerobohan antara zon.

26.7. RUJUKAN

- Abu Samah, A., Shaffril, H.A.M., Hamzah, A. dan Abu Samah, B. (2019). Factors affecting small-scale fishermen's adaptation toward the impacts of climate change: reflections from Malaysian fishers. *SAGE Open*, 9(3), 2158244019864204
- Ali, M. dan Raza, S.A. (2015). Factors affecting to select Islamic credit cards in Pakistan: The TRA model. MPRA paper number. 64037, University library of Munich, Germany. Ali, M., Raza, S.A. dan Chin-Hong, P. (2015). Factors affecting intention to use Islamic personal financing in Pakistan: Evidence from the modified TRA model. MPRA paper number. 66023, University library of Munich, Germany
- Amin, H. (2012). Patronage factors of Malaysian local customers toward Islamic credit cards. *Management Research Review*, 35(6), 512 – 530
- Arulingam, I., Nigussie, L., Senaratna Sellamuttu, S. dan Debevec, L. (2019). *Youth Participation In Small-Scale Fisheries, Aquaculture and Value Chains in Africa And The Asia-Pacific*. CGIAR Research Program on Fish Agri-Food Systems
- Barbara, A.B., Mack, C.S. dan Steffen, W.S. (2008). *American government and politics today*. New York: Cengage Learning Inc.
- Bartlett, M.S. (1954). A note on the multiplying factors for various χ^2 approximations. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 16, 296 – 298
- Chua Yan Piaw (2014). *Kaedah dan statistik penyelidikan buku 5: Ujian regresi, analisis faktordan analisis SEM*. Malaysia: Mc-Graw Hill Education
- Federal Government Gazette (2020). Copyright of the Attorney General's Chambers of Malaysia
- Fisheries Development Authority of Malaysia. (2020). *Laporan Banci 2017/2018, Sosioekonomi Nelayan dan Data isi Rumah (SENDI) Ke Tiga*, Kuala Lumpur, Malaysia: LKIM
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. dan Black, W.C. (1998). *Multivariate data analysis (5thed.)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Hairunnisa, H., Maryam, A.R., Hairunnizam, W. dan Sanep, A. (2015). *Kebolehpercayaan Kualiti Pengurusan Zakat: Persepsi Usahawan Muslim Terhadap Lembaga Zakat Selangor, Sepang*. Prosiding Persidangan Kebangsaan Ekonomi dan Kewangan Islam 2015. Bangi: Pusat Penyelidikan Ekonomi dan Kewangan Islam (EKONIS-UKM), Universiti Kebangsaan Malaysia. ISBN: 978-983-3198-91-7
- Haliyana, T. dan Atiah, I. (201a). *Penilaian kualiti perkhidmatan di One Stop Center (Osc) Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (Kuis): Satu kajian rintis*. Kertas dibentangkan pada Proceeding of the Social Sciences Research, Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia

- Hassan, M. (2012). Usage of Offshore ICT among Fishermen in Malaysia. *Journal of Food, Agriculture and Environment*, (3&4), 1,315 – 1,319
- Kaiser, H.F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31 – 36
- Leavy J. dan Smith S. (2010). *Future Farmers: Youth Aspirations, Expectations and Life Choices*. FAC Discussion Paper 13. Brighton, UK: Future Agricultures Consortium.
- Leech, N.L., Barrett, K.C. dan Morgan, G.A. (2005). SPSS for intermediate statistics use and interpretation. *Job Characteristics and Organizational Commitments of Taiwanese Expatriates Working in Mainland China* Li-Fen Tsai 180 Mahwah, Lawrence Erlbaum, USA
- Mazuki, R., Omar, S.Z., Bolong, J., D’Silva, J.L. dan Shaffril, H.A.M. (2013). Social Influence in Using ICT among Fishermen in Malaysia. *Asian Social Science*, 9(2), 135 – 138. <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v9n2p135>
- Michael, L. (2010). *Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public services*. United State: Russell Sage Foundation.
- Nawang, W.M.Z.W., Ahmad, W., Mamat, I. dan Isa, A.M.M. (2009). Faktor peramal minat belia untuk menjadi nelayan: Satu kajian di Mukim Kuala Besut, Terengganu. *Sains Humanika*, 50(1)
- Norhafiza, A.H. dan Hairunnizam, W. (2017). *Measuring Higher Education Service Quality in Kolej Poly Tech Mara Bangi, Selangor*. Prosiding Seminar Pengajian Islam (SEPI). 133 – 153
- Nunnally, Jum C. (1978), *Psychometric Theory*, 2d ed., New York: McGraw-Hill
- Omar, S.Z., Shaffril, H.A.M., D’Silva, J.L., Bolong, J. dan Abu Hassan, M. (2012). Usage of Offshore ICT among Fishermen in Malaysia. *Journal of Food, Agriculture and Environment*, (3&4), 1,315 – 1,319
- Parasuraman, A., Berry, L.L. dan Zeithaml, V.A. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of retailing*, 67(4), 420
- Pyburn, R., Audet-Bélanger, G., Dido, S., Quiroga, G. dan Flink, I. (2015). *Unleashing Potential: Gender and Youth Inclusive Agri-Food Chains*. KIT Working Papers 2015-7. Amsterdam: Royal Tropical Institute
- Raza, S.A. dan Hanif, N. (2013). Factors affecting internet banking adoption among internal and external customers: A case of Pakistan. *International Journal of Electronic Finance*, 7(1), 82 – 96
- Raza, S.A., Jawaid, S.T. dan Hassan, A. (2015). Internet banking and customer satisfaction in Pakistan. *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(1), 24 – 36
- Samsudin, M. dan Shaharuddin, S. (2017). Pembentukan Malaysia’s National Plan of Action to Prevent, Deter and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated Fishing (Malaysia’s NPOA-IUU): Usaha Melindungi Industri Perikanan Malaysia, *Isu-isu Terkini Penyelidikan Saintifik Sains Marin di Malaysia*. Vol. 1, m.s. 12 – 17
- Shaffril, H.A.M., Abu Samah, B., D’Silva, J.L. dan Yassin, S.M. (2013). The process of social adaptation towards climate change among Malaysian fishermen. *International Journal of Climate Change Management and Strategies*, 5(1), 38 – 53. <http://dx.doi.org/10.1108/17568691311299354>

- Van Iwaarden, J. dan van der Valk, W. (2013). Controlling outsourced service delivery: Managing service quality in business service triads. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(9 – 10), 1,046 – 1,061
- Yassin, S.M., Mohamed Shaffril, H.A., Hamzah, A. dan Idris, K. (2018). Assessing Rural Youth Sustainable Livelihood in Malaysia. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*.
- Zaimah, D. (1996). Program institut latihan dan pengembangan pertanian. In Abd. Malik Ismail and Mohaini Tajudin (ed.), *Institusi Pertanian: Peranan, Masalah dan Keberkesanan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.