

***LEVEL OF KNOWLEDGE AND COMPLIANCE TO EYE CARE  
PRACTICE RELATED TO VISION COMPLICATION AMONG  
COMMUNITIES***

Kamini a/p Raman<sup>1</sup>, Siti Fatimah Md.Shariff<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*RN, Ministry of Health, Malaysia*

<sup>2</sup>*Kolej Universiti Islam Melaka*

***Abstract***

This study aimed to determine the level of knowledge and compliance with eye care in related to vision complications within the community. Quantitative methods with cross-sectional survey design were applied using simple randomized sampling method. Modified questionnaires from the National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire Version 2000 Recorded were distributed to (how many) participants and the data were analyzed using SPSS. Results showed that the level of knowledge and adherence to practices are highly related to eye care, while the complications of sighting in diabetic patients are relatively low. In conclusion, this study have shown that although knowledge levels and adherence to eye care practices are at a high level, eye complications due to diabetes still occurred. Therefore, more holistic approach should be given attention to increase awareness of the complications of vision that can lead to blindness as well as more comprehensive diabetes complications so that the severity of complications can be controlled and prevented.

***Key words:*** complications of vision; level of knowledge; compliance and eye care practices

## **HUBUNGAN TAHAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN AMALAN PENJAGAAN MATA DENGAN KOMPLIKASI PENGLIHATAN DALAM KALANGAN MASYARAKAT**

Kamini a/p Raman<sup>1</sup>, Siti Fatimah Md.Shariff<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*RN, Ministry of Health, Malaysia*

<sup>2</sup>*Kolej Universiti Islam Melaka*

### ***Abstrak***

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap pengetahuan dan kepatuhan penjagaan mata yang berkait dengan komplikasi penglihatan dalam kalangan masyarakat. Kaedah kuantitatif dengan reka bentuk tinjauan kajian rentas menggunakan kaedah pensampelan bertujuan rawak mudah. Soal selidik yang diubahsuai daripada *National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire Version 2000*. Data yang direkodkan dianalisis dengan menggunakan SPSS. Kajian mendapati tahap pengetahuan dan tahap kepatuhan amalan berkaitan dengan penjagaan mata berada pada tahap yang tinggi, sementara komplikasi penglihatan yang dialami oleh pesakit diabetes berada pada tahap yang sederhana. Kesimpulannya, kajian membuktikan walaupun tahap pengetahuan dan kepatuhan terhadap amalan penjagaan mata berada pada tahap yang tinggi, komplikasi mata akibat diabetes masih berlaku. Oleh yang demikian, pendekatan yang lebih menyeluruh perlulah diberikan perhatian dalam memberikan kesedaran terhadap komplikasi penglihatan yang boleh mengakibatkan buta juga komplikasi diabetes secara lebih menyeluruh agar keterukan komplikasi dapat di kawal dan dicegah.

***Kata kunci:*** komplikasi penglihatan; tahap pengetahuan; kepatuhan dan amalan penjagaan mata

## **1.0 PENGENALAN**

Dewasa ini, diabetes menjadi masalah yang sangat membimbangkan masyarakat di seluruh pelosok dunia. Diabetes merupakan satu sindrom kronik kerana keadaan ini tidak boleh disembuhkan. Menurut laporan *America Diabetes Association* (2013), salah satu kriteria utama yang perlu dipenuhi bagi mengesahkan diagnosis penyakit *Diabetes Mellitus* ialah bacaan paras darah HbA1c  $\geq 6.5\%$ . Paras gula plasma semasa puasa iaitu tiada pengambilan kalori untuk sekurang-kurangnya 8 jam atau *Fasting Plasma Glucose* (FPG) berada pada paras  $\geq 7.0\text{mmol/L}$ . selain itu paras gula dalam darah selepas 2 jam pengambilan minuman glukosa berada pada paras  $\geq 11.1\text{mmol/L}$  semasa *Oral Glucose Tolerance Test* (OGTT) dijalankan. Bagi pesakit dengan gejala klasik hiperglisemia atau krisis hiperglisemia pula, paras gula secara rawak atau *Random Blood Glucose* (RBG) berada pada paras  $\geq 11.1\text{mmol/L}$ .

Menurut Kener, W., & J. Bruckel, (2014), *Diabetes Mellitus* terbahagi kepada beberapa klasifikasi. *Diabetes Mellitus* Jenis 1 ialah keadaan di mana pankreas menghasilkan insulin yang terlalu sedikit atau ketiadaan insulin akibat kerosakan sel Beta pada pankreas yang akhirnya membawa kepada *absolute insulin deficiency*. Manakala, *Diabetes Mellitus* Jenis 2 pula terjadi apabila insulin yang dihasilkan oleh pankreas tidak dapat dipindahkan ke dalam sel akibat kurangnya sensitivity sel terhadap insulin dan rintangan terhadap insulin adalah tinggi sehingga menyebabkan *relative insulin deficiency*. Namun begitu pencegahan awal dan pengawalan yang sempurna serta teratur dapat mengawal dan mengurangkan risiko komplikasi yang boleh berlaku akibat daripada diabetes yang tidak terkawal.

Di Malaysia, pelbagai cara dan kaedah telah dilakukan oleh pihak Kementerian Kesihatan dalam memberikan pendedahan dan meningkatkan tahap pengetahuan serta kesedaran rakyat tentang diabetes agar risiko komplikasi diabetes dapat dikawal dan dielakkan. Namun yang demikian, komplikasi akibat *Diabetes Mellitus* perlu terus diberikan perhatian serius kerana jika komplikasi dapat dikawal, ia dapat meningkatkan kuliti hidup penghidap diabetes pada tahap yang optimum.

### **1.1 Penyataan Masalah**

Pada masa kini, populasi dunia yang menghidap *Diabetes Mellitus* ialah seramai 366 juta dan ia akan dijangka mencapai 552 juta dalam masa 20 tahun lagi (Direktor dan Ozar, 2013). Di Malaysia pula, insiden *Diabetes Mellitus* telah meningkat dua kali ganda dalam tempoh 20 tahun yang lalu (Wan Nazaimoon., et. al., 2013). Menurut Menteri Kesihatan Datuk Seri Dr Dzulkefly Ahmad (2019), pada masa ini, kira-kira seramai 3.6 juta orang rakyat Malaysia menghidapi penyakit diabetes dan merupakan kadar tertinggi di Asia dan antara yang tertinggi

di dunia. Dianggarkan seramaitujuh juta orang dewasa, sama ada didiagnos atau tidak didiagnos, akan terjejas akibat diabetes di Malaysia menjelang 2025. Ini merupakan suatu tren yang membimbangkan yang akan menyaksikan kelaziman diabetes iaitu 31.3 peratus dalam kalangan orang dewasa berumur 18 tahun dan ke atas.

Beliau juga turut menegaskan bahawa impak diabetes terhadap masyarakat sangat besar kerana ia boleh membawa beban ekonomi yang besar kepada penghidap diabetes dan keluarga. Bil perubatan yang perlu ditanggung sendiri, kehilangan pendapatan keluarga yang berkaitan dengan hilang upaya dan kematian sebelum waktunya serta penjagaan anggota keluarga yang kurang upaya.

Komplikasi penglihatan merupakan salah satu yang penyumbang kepada keadaan berkaitan yang mana jika tidak dirawat boleh mengakibatkan kebutaan. Walaupun pelbagai pendidikan kesihatan dan kempen-kempen telah dilakukan bagi membantu pesakit diabetes, namun, peningkatan jumlah pesakit yang mengalami komplikasi penglihatan tetap berada pada paras yang membimbangkan. Tahap pengetahuan dan faktor – faktor penyebab kurang pengetahuan ini boleh menjadi satu puncadalam peningkatan komplikasi penyakit. Dengan peningkatan bilangan pesakit yang menghidap diabetes, jumlah *Diabetic Retinopathy* dan *Vision Threatening Diabetic Retinopathy (VTDR)* yang termasuk dalam *severe non poliferative diabetic retinopathy (NPDR)*, *poliferative diabetic retinopathy (PDR)* dan *diabetic macular edema (DME)* dianggarkan akan meningkat kepada 191.0 million dan 56.3 million menjelang tahun 2030 (Internatiol Diabetes Federation Diabetes, 2015). Oleh itu, langkah-langkah pencegahan atau kaedah –kaedah untuk melambatkan komplikasi ini adalah amat penting. Justeru itu kajian terhadap pengaruh tahap pengetahuan dan kepatuhan amalan penjagaan mata terhadap komplikasi penglihatan di kalangan masyarakat .

## **1.2 Objektif Kajian**

### **Objektif Am**

Mengenal pasti hubungan antara tahap pengetahuan dan kepatuhan amalan penjagaan mata terhadap risiko komplikasi masalah penglihatan dalam kalangan masyarakat.

### **Objektif Spesifik**

- i. Mengenal pasti tahap pengetahuan yang berkait dengan komplikasi penglihatan dalam kalangan masyarakat.
- ii. Mengenal pasti tahap kepatuhan amalan penjagaan mata berkaitan dengan komplikasi penglihatan dalam kalangan masyarakat

- iii. Mengenalpasti tahap komplikasi mata dalam kalangan masyarakat.
- iv. Mengenalpasti hubungan pengetahuan dan kepatuhan amalan penjagaan mata dengan komplikasi mata dalam kalangan masyarakat

### **1.3 Soalan Kajian**

- i. Apakah tahap pengetahuan mengenai penjagaan mata dalam kalangan masyarakat?
- ii. Apakah tahap kepatuhan amalan penjagaan mata dalam kalangan masyarakat?
- iii. Apakah tahap komplikasi mata dalam kalangan masyarakat?
- iv. Apakah hubungan antara tahap pengetahuan dan kepatuhan amalan penjagaan mata dengan komplikasi penglihatan dalam kalangan masyarakat?

### **1.4 Hipotesis**

- Ho1: Tiada pengaruh yang signifikan di antara tahap pengetahuan tentang penjagaan mata dengan komplikasi mata dalam kalangan masyarakat.
- Ho2: Tiada hubungan yang signifikan diantara kepatuhan amalan penjagaan mata dengan komplikasi mata dalam kalangan masyarakat.

### **1.5 Kerangka Teoretikal**

Seiring dengan peningkatan penyakit diabetes komplikasi penglihatan semakin meningkat. Diabetes retinopati adalah komplikasi mata yang diakibatkan oleh penyakit diabetes pada retina mata.. Diabetes retinopati pada awalnya menyebabkan pandangan menjadi kabur dan akan menyebabkan kebutaan jika tidak diubati. Pesakit diabetes yang mempunyai paras gula yang tinggi dalam darah boleh menyebabkan kerosakan kepada mata. Hal ini kerana, kandungan gula yang tinggi akan menyebabkanpenyempitan salur darah di mata yang mengakibatkan kebocoran atau terjadinya pendarahan dan pengeluaran cecair. Ini akanmenyebabkan keadaan macular edema yang lama kelamaan menjadi penglihatan menjadi kabur *America Academy of Ophthalmology Retina Panel,(2012)*.Semakin lama seseorang mengalami kencing manis, semakin besar kemungkinan mereka akan mengalami retinopati diabetes. Sekiranya tidak dirawat, diabetes retinopati boleh menyebabkan kebutaan.

## **1.6 Limitasi kajian**

Kajian dijalankan dengan kaedah kuantitatif keratan rentas yang hanya melibatkan responden seramai 96 orang dalam kalangan populasi yang mendapatkan rawatan di klinik kesihatan daerah Lukut. Bilangan responden ditentukan mengikut jadual Krejcie & Morgan(1970) daripada jumlah pesakit yang berdaftar seramai 120 orang. Oleh itu,dapatan kajian tidak dapat digeneralisasikan. Pengumpulan data dengan mengedarkan borang soal selidik berskala *likert* telah mengehadkan pandangan peribadi responden berkaitan isu kajian yang mana responden hanya boleh memilih jawapan berdasarkan pada skala yang telah ditetapkan.

## **2.0 SOROTAN LITERATUR**

Tahap pengetahuan dan kepatuhan terhadap penjagaan mata dalam kalangan masyarakat adalah perkara yang sering di bincangkan terutamanya bagi mereka yang menghidapi *Diabetes Mellitus*. Menurut kajian yang dilakukan oleh Foster & Tetal (2016), seramai 82% pesakit mengetahui bahawa saringan mata perlu dilakukan pada masa pertama kali didiagnos manakala 60% pula tidak mengetahui masa yang sesuai untuk melakukan saringan mata. Kajian ini juga menyatakan bahawa seramai 97% pesakit mengetahui tentang perlunya melakukan pemeriksaan atau saringan mata secara tahunan tetapi 50% dari pesakit mempunyai kurang pengetahuan tentang saringan diabetes retinopati. Kajian juga mendapati seramai 43% daripada pesakit tidak dapat menerangkan dengan jelas mengenai penyakit diabetes. Kebanyakan pesakit tidak mengetahui proses yang berlaku yang melibatkan penyakit dan komplikasi yang boleh berlaku kepada pesakit jika diabetes tidak dikawal.

Terdapat beberapa faktor yang boleh menyumbang kepada kurangnya tahap pengetahuan pesakit mengenai penjagaan mata. Faktor tersebut termasuklah bangsa, cara hidup pesakit, kemudahan untuk mendapatkan rawatan dan rutin pemeriksaan mata dan juga sistem kesihatan yang terdapat dalam negara tersebut (Liu, et. al.,2015).

Menurut kajian yang telah dilakukan oleh Mian, et. al., (2017), terdapat perbezaan tahap pengetahuan berkaitan komplikasi penglihatan yang boleh berlaku jika paras gula dalam darah tidak dikawal. Kajian beliau menunjukkan seramai 73.5% daripada pesakit yang mendapat rawatan di hospital yang berada disekitar kawasan bandar lebih mengetahui bahawa diabetes boleh menjejaskan salur darah pada bahagian mata berbanding pesakit yang mendapatkan rawatan di hospital yang berada di kawasan pedalaman.

Tahap pendidikan juga mempunyai impak terhadap tahap pengetahuan tentang komplikasi penglihatan akibat diabetes. Menurut Islam et. al.,( 2015), secara keseluruhannya, warga emas dan pesakit yang tidak mempunyai tahap pendidikan yang bagus akan mempunyai tahap pengetahuan yang sedikit

mengenai penjagaan mata berbanding orang muda yang lebih berpendidikan. Individu yang terlibat juga tidak memahami kepentingan melakukan saringan penglihatan seawal yang didiagnoskan sebagai penghidap diabetes. Pengetahuan awal mengenai kepentingan mengubah cara hidup juga perlu. Pesakit diabetes perlu mempunyai kesedaran bahawa pada peringkat awal masalah penglihatan tidak menunjukkan sebarang simptom. Oleh yang demikian adalah penting untuk mereka melakukan saringan penglihatan dan bukannya menunggu sehingga gangguan penglihatan berlaku untuk mendapatkan pemeriksaan mata. Selain itu, latar belakang pendidikan, status sosio ekonomi yang baik pendidikan yang tinggi lebih cenderung untuk melakukan pemeriksaan mata (Islam, et al., 2015).

Namun demikian, faktor rintangan yang mempengaruhi usaha untuk mengurangkan dan mengelakkan komplikasi adalah sikap pesakit itu sendiri. Faktor lain seperti perbezaan agama, budaya dan kepercayaan juga mampu mempengaruhi usaha untuk mengawal komplikasi. Selain itu, terdapat juga faktor yang berpunca daripada kakitangan kesihatan itu sendiri seperti kurangnya pengetahuan, tiada latihan dan keyakinan diri, tempat pemeriksaan yang terhad dan tidak selesa serta kurangnya peralatan dan kemudahan untuk pemeriksaan mata contohnya *funduscopy* dan *fundus camera*. (Clinical Practise Guideline Diabetic Retinopathy, 2009).

Individu yang mengalami diabetes menyedari bahawa pengawalan paras gula dalam darah adalah perlu tetapi tidak mengetahui bahawa penyakit ini boleh menjejaskan mata dan penglihatan. Ini menunjukkan bahawa pesakit tidak mendapat informasi mengenai *Diabetes Mellitus* semasa didiagnos atau semasa mendapat rawatan. Selain pengetahuan yang kurang jelas, individu juga kurang inisiatif untuk mencari maklumat mengenai *Diabetes Mellitus* yang mana sebahagian besar mereka yang berumur menganggap masalah penglihatan yang dialami mereka adalah disebabkan oleh faktor umur yang semakin meningkat. Ini menunjukkan bahawa komplikasi penglihatan masih tidak diketahui oleh orang ramai biarpun prevalen diabetes semakin meningkat (Xu, et. al., 2013).

Menurut kajian Srinivasan et. al., (2017), bagi mengatasi tahap pengetahuan yang rendah dalam kalangan masyarakat, pendidikan dan pendedahan awal perlu diberikan pada peringkat pendidikan rendah lagi. Kelangsungan pendidikan perlu dipastikan pada peringkat pengajian yang lebih tinggi seterusnya kempen kesedaran perlu dilaksanakan secara berterusan.

### **3.0 METODOLOGI KAJIAN**

#### **3.1 Reka bentuk kajian**

Kajian ini menggunakan kaedah kajian kuantitatif bukan eksperimental keratan rentas. Tinjauan ataupun *survey* dilakukan terhadap responden dengan mengedarkan borang soal selidik.

### **3.2 Kajian rintis**

Instrumen kajian diadaptasi daripada soalan *National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire Version 2000* dan telah diubahsuai mengikut kesesuaian keperluan kajian. Ujian rintis dilakukan untuk menguji kebolehpercayaan dan normaliti alat kajian. Mengikut Hair (2003), tahap penerimaan kebolehpercayaan sesuatu instrumen kajian menunjukkan responden telah menjawab soalan atau pernyataan dalam keadaan konsisten. Responden kajian diminta untuk memberi maklum balas tentang sebarang kekeliruan yang timbul ketika menjawab soalan kajian. Item yang mengelirukan telah diubahsuai mengikut maklum balas responden. Kajian rintis ini dijalankan untuk mengenal pasti masalah-masalah yang tidak dapat dielakkan dan menilai kebolehpercayaan kajian ini (Brink, 2010).

### **3.3 Kebolehpercayaan alat kajian (*Reliability of the instrument*)**

Kebolehpercayaan alat kajian dilakukan dengan mengira pekali *Alpha Cronbach*, untuk tujuan pekali kebolehpercayaan di atas 0.7 dianggap memuaskan. Menurut Brink (2002), pekali *Alpha Cronbach* ialah kaedah yang digunakan untuk mengukur kebolehpercayaan soalan soal selidik di antara setiap bahagian dan min keseluruhan.

### **3.4 Etika penyelidikan**

Responden telah diberi *informed consent* terlebih dahulu sebagai syarat pelaksanaan kajian di mana kajian hanya akan dilakukan ke atas pesakit DM yang bersetuju secara sukarela untuk memberi kerjasama sepanjang kajian ini dilakukan. Segala maklumat yang diperolehi daripada responden dirahsiakan. Sebelum responden bersetuju untuk mengambil bahagian, penyelidik telah memaklumkan butiran tujuan kajian. Kebenaran bertulis telah diperolehi daripada setiap responden sebelum kajian dijalankan. Ketanpanamaan responden dikekalkan untuk memastikan status sulit responden dikekalkan.

### **3.5 Populasi dan sampel kajian**

*Convenience purposive sampling* iaitu seramai 120 orang responden yang terdiri daripada pesakit DM yang berumur dalam lingkungan 45-50 tahun, 92 responden ditentukan mengikut jadual Krejcie & Morgan (1970).

### **3.6 Pengumpulan data**

Edaran borang selidik digunakan untuk mendapatkan respons daripada responden kajian. Semua responden telah diberi penerangan mengenai tujuan kajian dan

kerahsiaan maklumat responden dikekalkan. Borang kaji selidik mula diedarkan selama satu bulan setelah mendapat kelulusan. Data terkumpul telah dianalisis menggunakan *Statistical Package Social Science* (SPSS). Data ini dianalisis dan dibentangkan dalam statistik deskriptif dan inferential, di mana keputusan dibentangkan dalam frekuensi, peratusan, min dan sisihan piawai dan mengkaji hubungan antara variabel kajian.

#### **4.0 ANALISIS DATA,DAPATAN KAJIAN RUMUSAN DAN CADANGAN.**

##### **4.1 Analisis Demografi**

Kajian ini melibatkan latar belakang responden berdasarkan jadual di bawah

Jadual 1: Profil demografi responden.

<b>Jenis Demografi</b>	<b>Kekerapan</b>	<b>Peratus</b>
<b>Jantina</b>		
<b>Lelaki</b>	38	41.3
<b>Perempuan</b>	54	58.7
<b>Total</b>	92	100.00
<b>Umur (tahun)</b>		
<b>41 hingga 45</b>	43	46.7
<b>46 hingga 50</b>	49	53.3
<b>Total</b>	92	100.00
<b>Bangsa</b>		
<b>Melayu</b>	42	45.7
<b>Cina</b>	23	25.0
<b>India</b>	27	29.3
<b>Total</b>	92	100.0
<b>Pendidikan</b>		
<b>Tinggi</b>	24	26.1
<b>Menengah</b>	49	53.3
<b>Rendah</b>	19	20.7
<b>Total</b>	92	100.00
<b>Pekerjaan</b>		
<b>Bekerja</b>	52	56.5
<b>Tidak bekerja</b>	40	43.5
<b>Total</b>	92	100.00
<b>Status Perkahwinan</b>		
<b>Berkahwin</b>	78	84.8
<b>Belum Berkahwin</b>	14	15.2
<b>Total</b>	92	100.0

<b>Diabetes</b>		
<b>5 tahun kebawah</b>	<b>33</b>	<b>35.9</b>
<b>Melebihi 5 tahun – 10 tahun</b>	<b>34</b>	<b>37.0</b>
<b>Melebihi 10 tahun – 15 tahun</b>	<b>20</b>	<b>21.7</b>
<b>Melebihi 15 tahun</b>	<b>5</b>	<b>5.4</b>
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.00</b>

Bagi kategori jantina bilangan responden lelaki adalah seramai 30 orang (41.3%) manakala perempuan seramai 54 orang (58.7%). Bagi kategori umur responden 41 tahun hingga 45 tahun seramai 43 orang (46.7%) , 46 tahun hingga 50 tahun seramai 49 orang (53.3%). Bagi kategori bangsa responden, Melayu seramai 42 orang (45.7%), Cina seramai 23 orang (25.0%) dan India 27 orang (29.3%). Bagi kategori pendidikan responden, responden berpendidikan tinggi eramai 24 orang (26.1%), berpendidikan menengah seramai 49 orang (53.3%) dan berpendidikan rendah seramai 19 orang (20.7%). Bagi kategori pekerjaan, responden bekerja adalah seramai 52 orang (56.5%) manakala yang tidak bekerja seramai 40 orang (43.5%). Bagi kategori status perkahwinan, responden yang telah berkahwin seramai 78 orang (84.8%) dan belum berkahwin seramai 14 orang (15.2%). Bagi kategori responden yang menghidapi diabetes, 5 tahun ke bawah seramai 33 orang (35.9%), melebihi 5 tahun hingga 10 tahun seramai 34 orang (37.0%), melebihi 10 tahun hingga 15 tahun seramai 20 orang (21.7%) dan melebihi 15 tahun seramai 5 orang (5.4%).

#### **4.1.2 Min dan Sisihan Piawai Pemboleh ubah**

Jadual 2: Min dan sisihan piawai

	<b>Min</b>	<b>Sisihan piawai (SD)</b>
Tahap Pengetahuan	3.8315	0.7678
Tahap Kepatuhan amalan	4.1957	0.6952
Komplikasi penglihatan	3.2065	0.8391

Berdasarkan nilai min yang dinyatakan di atas, tahap pengetahuan berkaitan dengan penjagaan mata berada pada min = 3.8315, (SD= 0.7678). Tahap kepatuhan terhadap amlan penjagaan mata pula berada pada min = 4.1957 (SD=0.6952). sementara komplikasi penglihatan pula berada pada min = 3.2065 (0.8391).

### 4.1.3 Analisis Tahap Min

Jadual 3: Analisis tahap Min Pemboleh Ubah

Pemboleh ubah	Min	Tahap
Pengetahuan mata	3.8315	Tinggi
Kepatuhan	4.1957	Tinggi
Komplikasi penglihatan	3.2065	Sederhana

Merujuk kepada interpretasi analisis min oleh Davis (1971), keputusan menunjukkan tahap pengetahuan dan tahap kepatuhan penjagaan mata berada pada tahap yang tinggi dan komplikasi penglihatan berada pada tahap yang sederhana dalam kalangan responden.

### 4.2 Analisis Inferensi

Ho 1 : Tiada hubungan di antara pengetahuan dengan komplikasi penglihatan

Jadual 4 : Keputusan kolerasi diantara tahap pengetahuan dengan komplikasi penglihatan.

Pemboleh ubah	komplikasi penglihatan (r)
Pengetahuan	.316

\* Korelasi adalah signifikan pada aras 0.05 (2-tailed)

\*\* Korelasi adalah signifikan pada aras 0.01 (2-tailed)

Jadual 4 menunjukkan , nilai  $r = 0.316$  manakala nilai  $p > 0.05$ . Keputusan menunjukkan nilai yang tidak signifikan di antara kedua-dua pemboleh ubah. Maka hipotesis yang pertama adalah benar.. Hal ini menunjukkan bahawa tahap pengetahuan terhadap amalan penjagaan mata tidak mempunyai hubungan terhadap komplikasi penglihatan responden.

Ho 2: Tiada hubungan diantara tahap kepatuhan amalan penjagaan mata dengan komplikasi penglihatan

Jadual 5: Keputusan kolerasi di antara tahap kepatuhan amalan penjagaan mata dengan komplikasi penglihatan.

Pemboleh ubah	komplikasi penglihatan (r)
Kepatuhan	.628

\* Korelasi adalah signifikan pada aras 0.05 (2-tailed)

\*\* Korelasi adalah signifikan pada aras 0.01 (2-tailed)

Jadual 5 menunjukkan nilai  $r = 0.628$  manakala nilai  $p > 0.05$ . Keputusan menunjukkan nilai yang tidak signifikan di antara kedua-dua pemboleh ubah. Maka hipotesis yang pertama boleh diterima dimana tahap kepatuhan yang tinggi tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap komplikasi penglihatan terhadap responden.

## **5.0 PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN**

Kajian menunjukkan tahap pengetahuan dan tahap kepatuhan terhadap amalan penjagaan mata adalah tinggi dalam kalangan responden. Walaupun tahap pengetahuan serta kepatuhan amalan berada pada tahap yang tinggi, komplikasi penglihatan masih tidak dapat dielakkan. Kajian inimendapati komplikasi penglihatan tetap berlaku walaupun pada tahap yang sederhana. Bagi kategori responden yang menghidapi diabetes, melebihi 5 tahun hingga 10 tahun seramai 34; 5 hingga 10 tahun adalah yang tertinggi iaitu sebanyak orang (37.0%), 5 tahun ke bawah seramai 33 orang (35.9%), melebihi 10 tahun hingga 15 tahun seramai 20 orang (21.7%) dan melebihi 15 tahun seramai 5 orang (5.4%). Ini bermakna walaupun tahap pengetahuan dan tahap kepatuhan amalan responden adalah tinggi, namun komplikasi penglihatan tetap berlaku pad mana-mana tempoh jangka masa diabetes yang dialami. Oleh yang demikian, individu yang menghidap diabetes perlulah lebih berhati hati terhadap risiko penglihatan yang boleh berlaku akibat daripada diabetes yang mereka alami.

Sememangnya risiko ataupun komplikasi akibat diabetes sukar untuk dikawal. Dapatan kajian ini telah mengesahkan bahawa walaupun tahap pengetahuan dan kepatuhan terhadap amalan penjagaan mata bagi responden berada pada tahap yang tinggi, komplikasi penglihatan masih tetap berlaku walaupun pada tahap yang sederhana. Oleh yang demikian, selain daripada tahap pengetahuan, individu perlu sentiasa peka dan sedar terhadap sebarang perubahan yang berlaku ke atas diri mereka terutamanya gangguan penglihatan.

Selain daripada mematuhi amalan penjagaan mata dengan melakukan pemeriksaan mata secara berkala yang telah ditetapkan. Komplikasi ataupun risiko diabetes yang melibatkan gangguan penglihatan boleh dikawal dengan mengambil kira amalan gaya hidup sihat, serat pengawalan diet yang betul. Gaya hidup yang sihat hendaklah diamalkan supaya komplikasi diabetes dapat dicegah ataupun dikawal. Berdasarkan demografi kajian, sebilangan besar responden merupakan mereka yang bekerja. Kesibukan kerja boleh menjejaskan amalan diet yang baik dan mengganggu kawalan paras glukosa dalam darah. Sikap kurang mengambil berat terhadap pengawalan paras glukos ini antara punca utama yang membawa kepada komplikasi diabetes sama ada komplikasi jangka pendek mahupun komplikasi jangka panjang seperti gangguan penglihatan yang akhirnya boleh menyebabkan buta. Oleh yang demikian, penghidap diabetes perlu lebih

peka dan hendaklah mengubah cara hidup yang tidak sihat kepada lebih sihat, lebih peka dalam memilih makan yang sihat sebagai rutin diet harian mereka.

Tahap pengetahuan dan kepatuhan yang tinggi terhadap penjagaan mata seharusnya disusuli dengan perubahan sikap pada diri seseorang itu. Menurut Nyberg *et al.*, (2011), pengetahuan, sikap, kegemaran penjagaan dan pengawalan untuk berubah merupakan faktor-faktor yang boleh diubah demi mempengaruhi tabiat makan dan aktiviti fizikal dan seterusnya perkembangan berat badan. Berat badan berlebihan adalah antara faktor yang boleh dan meningkatkan risiko komplikasi diabetes yang lebih sukar untuk dikawal.

Selain pemakanan sihat, aktiviti riadah juga penting dengan menyusun masa sebaik mungkin untuk melakukan senaman, membantu menurunkan paras glukosa dalam darah. Bagaimanapun penghidap diabetes perlulah melakukan senaman yang bersesuaian mengikut kemampuan untuk mengelakkan komplikasi jangka pendek seperti serangan hipoglisemia yang boleh menyebabkan kematian jika tiada langkah pencegahan diambil pada kadar yang segera.

Selain itu sokongan ahli keluarga dalam membantu dan memberikan motivasi terhadap ahli keluarga yang mengalami diabetes juga dilihat sangat penting. Perhatian yang diberikan membantu penghidap diabetes mematuhi pelan perawatan yang telah ditetapkan serta dapat menghadiri temu janji untuk saringan dan ujian penglihatan secara berkala seperti yang dijadualkan.

Diabetes tidak terkawal bukan hanya mengakibatkan gangguan penglihatan dan buta, malahan pelbagai komplikasi serius misalnya kecacatan akibat amputasi anggota yang terjadi disebabkan jangkitan luka yang tidak terkawal, kerosakan ataupun gangguan fungsi sistem saraf dan gangguan fungsi jantung yang mengakibatkan kematian. Namun demikian kesedaran terhadap kepentingan untuk mengekalkan paras glukosa pada tahap yang selamat mengikut tahap diabetes masing-masing dapat mencegah dan mengawal serta melambatkan berlakunya komplikasi diabetes daripada berlaku. Oleh itu, kajian menyeluruh pada skala populasi dan sampel kajian yang lebih besar perlu dilakukan untuk menilai tahap pengetahuan dan kepatuhan bukan hanya terhadap amalan penjagaan mata tetapi juga terhadap kesedaran menyeluruh penghidap diabetes terhadap komplikasi yang boleh berlaku jika diabetes tidak terkawal.

## **BIBLIOGRAFI**

**Siti Fatimah Md. Shariff**, merupakan pensyarah kejururawatan di Fakulti Kejururawatan Dan Sains Kesihatan, Kolej Universiti Islam, Melaka. Mendapat Diploma Kejururawatan, Assunta *School of Nursing*, Petaling Jaya , (1996), Sijil Lanjutan Metodologi Pengajaran, Universiti Malaya (2006), Sarjana Muda Sains Kejururawatan Kepujian, UiTM Puncak Alam (2010) dan Sarjana Sains Kejururawatan, Universiti Terbuka Malaysia (2012). Sedang melanjutkan pengajian di peringkat PhD dalam bidang kepimpinan dan pengurusan pendidikan di Kolej Universiti Islam, Melaka.( KUIM).

**Kamini a/p Raman** ialah Jururawat Berdaftar di Kementerian Kesihatan Malaysia. Berpengalaman bertugas di hospital-hospital dan klinik-klinik kesihatan kerajaan. Berkelulusan sebagai Jururawat Masyarakat pada tahun 2002-2004. Mendapat Diploma Kejururawatan dari Kolej Sains Kesihatan Bersekutu ( KPSL ),Ulu Kinta (2013-2014).

## **RUJUKAN**

- Akram, M. U., Khalid, S., Tariq, A., Khan, S. A., & Azam, F. (2014). Detection and classification of retinal lesions for grading of diabetic retinopathy. *Computers in biology and medicine*, 45, 161-171.
- Al-Mulla, A. H., Al-Thafar, A. K., Hussain, M. A. A. S., Ali, S. I., & Al-Dossary, S. K. (2017). Knowledge, Attitude and Practice toward Diabetic Retinopathy and Retinal Examination among Diabetic Population in Al-Hasa Region, Saudi Arabia: A Cross-sectional Study. *Age*, 35(116), 24-2.
- Al Rasheed, R., & Al Adel, F. (2017). Diabetic retinopathy: Knowledge, awareness and practices of physicians in primary-care centers in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Journal of Ophthalmology*, 31(1), 2-6.
- American Diabetes Association. (2013). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 33(Suppl 1), S62–S69. <http://doi.org/10.2337/dc10-S062>
- Çetin, E. N., Zencir, M., Fenkçi, S., Akın, F., & Yıldırım, C. (2013). Assessment of awareness of diabetic retinopathy and utilization of eye care services among Turkish diabetic patients. *Primary care diabetes*, 7(4), 297-302.
- Direktör, Ş., & Özer, E. (2013). Evaluating dietary quality in diabetes by the Healthy Eating Index. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 22(4), 620-625.

- Duan, F., Liu, Y., Chen, X., Congdon, N., Zhang, J., Chen, Q., & Liu, Y. (2017). Influencing factors on compliance of timely visits among patients with proliferative diabetic retinopathy in southern China: a qualitative study. *BMJ open*, 7(3), e013578.
- Federation, I. D. (2013). IDF diabetes atlas. Brussels: International Diabetes Federation.
- Foster, T., Mowatt, L., & Mullings, J. (2016). Knowledge, Beliefs and Practices of Patients with Diabetic Retinopathy at the University Hospital of the West Indies, *Jamaica. Journal Of Community Health*, 41(3), 584-592.
- Hussain, R., Rajesh, B., Giridhar, A., Gopalakrishnan, M., Sadasivan, S., James, J., & John, N. (2016). Knowledge and awareness about diabetes mellitus and diabetic retinopathy in suburban population of a south Indian state and its practice among the patients with diabetes mellitus: a population-based study. *Indian Journal Of Ophthalmology*, 64(4), 272.
- Institute for Public Health (IPH)2015.National Health and Morbidity Survey 2015(NHMS 2015). Vol. II: Non-Communicable Disease, Risk Factor& Other Health Problems; 2015.
- Isac, D. M., Kaur, G., & Thomas, S. (2016). Effect of visual impairment and eye diseases on quality of life. *diabetes*, 243(59.3), 59-3.
- Islam, F. M. A., Chakrabarti, R., Islam, S. Z., Finger, R. P., & Critchley, C. (2015). Factors associated with awareness, attitudes and practices regarding common eye diseases in the general population in a Rural District in Bangladesh: the Bangladesh population-based diabetes and eye study (BPDES). *PLoS One*, 10(7), e0133043.
- Kerner, W., & Brückel, J. (2014). Definition, classification and diagnosis of diabetes mellitus. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*, 122(07), 384-386.
- Liu, L., Wu, J., Yue, S., Geng, J., Lian, J., Teng, W., & Chen, L. (2015). Incidence density and risk factors of diabetic retinopathy within type 2 diabetes: a five-year cohort study in China (report 1). *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 12(7), 7899-7909.

- Memon, M. S., Shaikh, S. A., Shaikh, A. R., Fahim, M. F., Mumtaz, S. N., & Ahmed, N. (2015). An assessment of knowledge, attitude and practices (KAP) towards diabetes and diabetic retinopathy in a suburban town of Karachi. *Pakistan Journal Of Medical Sciences*, 31(1), 183.
- Mian, L. S., Moin, M., Khan, I. H., Manzoor, A., & Bajwa, J. A. (2017). Awareness of Diabetic Retinopathy among Diabetic Patients. *Pakistan Journal of Ophthalmology*, 33(3), 149.
- Miller, B. (2010). Pre Diabetes: Even a borderline fasting blood glucose level of 5.5mmol/L can be dangerous. Oak Publications Sdn Bhd.
- Prabhakar, N., Thomas, A. M., Padmanabhan, G., Hariharan, H. C., Londhe, S., Antharjanam, D., & Antony, R. (2016). Awareness about diabetic retinopathy among diabetic patients in rural area of Central Kerala. *diabetes*, 243(59.3), 59-3.
- Raman, R., Ganesan, S., Pal, S. S., Kulothungan, V., & Sharma, T. (2014). Prevalence and risk factors for diabetic retinopathy in rural India. Sankara Nethralaya Diabetic Retinopathy Epidemiology and Molecular Genetic Study III (SN-DREAMS III), report no 2. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 2(1), e000005.
- Seneviratne, B., & Prathapan, S. (2016). Knowledge on diabetic retinopathy among diabetes mellitus patients attending the Colombo south teaching hospital, Sri Lanka.
- Srinivasan, N. K., John, D., Rebekah, G., Kujur, E. S., Paul, P., & John, S. S. (2017). Diabetes and Diabetic Retinopathy: Knowledge, Attitude, Practice (KAP) among Diabetic Patients in A Tertiary Eye Care Centre. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 11(7), NC01–NC07. <http://doi.org/10.7860/JCDR/2017/27027.10174>
- Thapa, R., Joshi, D. M., Rizyal, A., Maharjan, N., & Joshi, R. D. (2014). Prevalence, risk factors and awareness of diabetic retinopathy among admitted diabetic patients at a tertiary level hospital in Kathmandu. *Nepalese Journal of Ophthalmology*, 6(1), 24-30.
- Wan Nazaimoon, W. M., Md Isa, S. H., Wan Mohamad, W. B., Khir, A. S., Kamaruddin, N. A., Kamarul, I. M., & Khalid, B. A. K. (2013). Prevalence of diabetes in Malaysia and usefulness of HbA1c as a diagnostic criterion. *Diabetic Medicine*, 30(7), 825-828.

World Health Organization. (2016). Global report on diabetes. World Health Organization.

Xu, Y., Wang, L., He, J., Bi, Y., Li, M., Wang, T., & Xu, M. (2013). Prevalence and control of diabetes in Chinese adults. *Jama*, 310(9), 948-959.

Artikel Penuh:

<https://www.sinarharian.com.my/article/20247/BERITA/Nasional/Peningkatankes-diabetes-di-Malaysia-membimbangkan>

