

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan hasil pengumpulan data tentang hubungan glukosa darah dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2, yang didapatkan melalui artikel, jurnal dan penelusuran internet dari *database Google Scholar dan Research Gate*. Diperoleh 5 artikel internasional dan 10 artikel penelitian nasional yang memiliki keterkaitan, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1 Ulasan 15 Artikel Ilmiah Tentang Hubungan Glukosa Darah dengan Kadar Trigliserida Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

No	Penulis,Tahun Dan Judul Artikel	Tujuan	Metode Penelitian dan Sampel	Hasil
1.	Anggorotomo W dkk (2018) Type 2 Diabetes Mellitus on Triglyceride Levels and Blood Pressure.	Untuk mengetahui korelasi kadar glukosa darah dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2.	Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal daristatus rekam medis pasien diabetesmelitus. Metode yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan cross sectional sampel sebanyak 109 responden.	Hasil penelitian yaitu Ada korelasi yang signifikan dari tipe 2 diabetes mellitus pada kadar trigliserida dengan nilai $p=0,009$.
2.	Arifin A Y,dkk, (2018) Hubungan Kadar Glukosa Darah terhadap Peningkatan Kadar Lemak Darah pada Populasi Studi Kohor Kecamatan Bogor Tengah 2018.	Untuk mengetahui hubungan kadar glukosa darah terhadap peningkatan ckadar lemak darah pada populasi studi Kohor Kecamatan Bogor Tengah.	jenis penelitian yaitu analisis potong-lintang dari sampel kohor 2018. Populasi penelitian adalah laki-laki dan perempuan usia dewasa lebih dari 30 tahun. Banyaknya responden dalam penelitian sebanyak 2092 responden. Sampel berupa serum yang berasal dari darah vena.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar glukosa darah memiliki pengaruh yang signifikan ($p<0,001$) terhadap parameter trigliserida maka dapat dinyatakan kadar glukosa darah memiliki hubungan yang signifikan terhadap peningkatan kadar lemak darah (Trigliserida, HDL dan HDL)
3.	Ekawati E,(2012) Hubungan Kadar Glukosa Darah terhadap <i>Hypertriglyceridemia</i> Pada Penderita	Untuk mengetahui hubungan kadar glukosa darah terhadap <i>hypertrigliceidemia</i> pada penderita	Jenis penelitian ini merupakan penelitian langsung, Sampel yang diamati pada penelitian ini berjumlah 20 pasien	Hasil penelitian dari hasil uji korelasi r-hitung signifikan ($0,000 < \alpha(0,01)$) atau diterima pada probabilitas 1%

	Diabetes Mellitus.	diabetes melitus tipe II.	penderita Diabetes Mellitus.	menyatakan ada hubungan yang signifikan antara kadar glukosa darah dengan kadar trigliserida (Hypertriglyceridemia) pada penderita DM.
4.	Hidayat, M (2010) Hubungan Peningkatan Kadar Glukosa Darah Terhadap Peningkatan Kadar Trigliserida Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Jombang Periode Januari-Desember 2008.	Untuk mengetahui hubungan peningkatan kadar glukosa darah terhadap peningkatan kadar trigliserida pada pasien diabetes melitus tipe II di RSUD Jombang Periode Januari-Desember 2008.	Jenis penelitian observasi analitik dengan pendekatan crosssectional. Sampel penelitian adalah 10 orang pasien rawat jalan yang didiagnosa DM tipe II dengan kriteria telah diperiksa kadar lipid darah, belum pernah mendapat terapi dislipidemia.	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara peningkatan kadar glukosa darah dengan peningkatan kadar trigliserida pada pasien rawat jalan DM tipe II yang ditunjukkan dengan nilai signifikan (p) 0,001.
5.	Josten S, dkk, (2006). Profil Lipid Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.	Untuk mengetahui profil lipid di penderita DM tipe 2 berdasarkan usia dan jenis kelamin serta jenis fraksi lipid yang tersering menyebabkan dislipidemi di penderita DM tipe 2 dan mengetahui hubungannya.	Jenis penelitian ini ialah kajian retrospektif yang dianalisis secara deskriptif. Sampel penelitian adalah semua penderita usia ≥ 45 tahun yang didiagnosis DM tipe 2. Bahan: pengujian dilakukan dengan menggunakan alat autoanalyzer Lyasis, memakai metode kolorimetrik enzimatik.	Hasil penelitian memperlihatkan adanya hubungan bermakna antara peningkatan TG (p = 0,03) dan penurunan HDL (p = 0,02) terhadap usia di penderita DM tipe 2.
6.	Nakhjavani M.,et al (2006). Dyslipidemia In Type 2 Diabetic Mellitus More Antherogenic Lipid Profile in Woman	Untuk mengevaluasi pengaruh jenis kelamin pada kelainan lipid pada pasien DM tipe 2.	Penelitian ini bersifat triangulasi (gabungan) dengan sampel pasien sebanyak 600 orang yang telah menjalani berbagai macam proses pengobatan dan pemeriksaan fisik.	Hasil dari penelitian ini yaitu didapatkan nilai p value : 0,026 yang menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara glukosa darah dengan trigliserida pada penderita DM.
7.	Puspitasari dkk (2018), Hubungan Profil Lipid dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus.	Untuk mengetahui hubungan Profil Lipid dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus .	Jenis penelitian ini adalah analitik observasional, desain penelitian yang digunakan adalah cross sectional. Sampel dalam penelitian ini berupa serum yang	Hasil Penelitian yaitu didapatkan nilai p value (0,003) dan dinyatakan signifikan naun didapatkan nilai t hitung $>t$ tabel (3,134 $>$ 1.682) , sehingga dinyatakan trigliserida memiliki

			dianalisis dengan metode GOD-PAP.	hubungan yang negatif dengan glukosa darah.
8.	Putri,L.H.,dkk (2019) Korelasi Kadar Trigliserida dengan Kadar Glukosa pada Penderita Diabetes melitus tipe II.	Untuk mengetahui korelasi antara kadar trigliserida dengan kadar glukosa pada penderita diabetes melitus tipe II.	Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional laboratorium dengan pendekatan cross sectional.Sampel berupa serum penderita diabetes mellitus.	Hasil penelitian didapatkan nilai p value (0,001) sehingga dinyatakan terdapat hubungan antara kadar glukosa darah dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe II.
9.	Rahayu P N, dkk, (2020). Hubungan Kadar Gula Darah Puasa dan Profil Lipid Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kejadian Stroke Iskemik di RSUD RA. Basoeni Mojokerto.	Untuk mengetahui hubungan antara kadar gula darah puasa dan profil lipid pada penderita diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian stroke iskemik di RSUD R.A Basoeni Mojokerto pada bulan Januari sampai Maret 2020	Penelitian ini menggunakan metode observasional. Sampelnya berupa pasien penderita diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian stroke iskemik yang masuk melalui Instalasi Gawat Darurat (IGD) periode Januari sampai Maret 2020.	Hasil penelitian yaitu Korelasi antara gula darah puasa dan trigliserida menyatakan bahwa nilai signifikan (2-tailed) atau nilai p sebesar 0,026 yang berarti $p < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi atau hubungan yang bermakna antara kadar gula darah puasa dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian stroke iskemik.
10.	Rosidah dkk, (2017) Hubungan Kadar Gula Darah dengan Kenaikan Kadar Trigliserida pada Penderita Diabetes Melitus di Klinik Assyifa Pucuk Lamongan.	Untuk mengetahui hubungan kadar gula darah dengan kenaikan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe II.	Jenis Penelitian adalah analisis deskriptif dan kuantitatif. Sampel berupa serum sebanyak 30 pasien positif penderita Diabetes mellitus diambil secara purposive inklusif.	Hasil penelitian didapatkan nilai uji dengan hasil nilai p sebesar (0,01) maka dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kadar glukosa darah dengan kenaikan kadar trigliserida pada penderita Diabetes Mellitus.
11.	Semadi I N, dkk, (2017) Blood glucose and lipid profile in patients with diabetic foot ulcer that underwent hyperbaric oxygen therapy.	Untuk mengetahui hubungan glukosa darah dengan profil lipid pada pasien diabetes melitus yang menjalani terapi hiperbaric.	Metode pemeriksaan yakni pemeriksaan langsung pada serum pasien di RSUD Sanglah Denpasar Bali dalam periode November 2015 – November 2016 dengan sampel berupa sampel pasien penderita diabetes melitus.	Hasil penelitian didapatkan hasil tidak terdapat hubungan yang signifikan antara glukosa darah dengan trigliserida dengan nilai ($p=0,942$)
12.	Singh Onkar et al, (2015) Lipid Profile and Its Relationship with Blood Glucose	Untuk mengetahui hubungan profil lipid dengan kadar glukosa darah pada metabolic syndrome	Penelitian dilakukan secara cross-sectional, dilakukan di Departemen Pascasarjana	Hasil penelitian yaitu, p value (0,563)dapat disimpulkan bahwa banyak pasien memiliki lebih dari satu kelainan

	Levels in Metabolic Syndrome.	(DMT2)	Fisiologi, Perguruan Tinggi Kedokteran Pemerintah, Jammu, India, dari 1 September 2011 hingga 30 April 2012. Sampel berupa serum 72 pasien laki – laki dan akan dikategorikan berdasarkan kadar glukosa darahnya.	lipid individu. Sehingga dapat dinyatakan bahwa tidak ditemukan signifikan secara statistik.
13.	Soethama, K.P.R, dkk, (2020) Hubungan antara Kadar Gula Darah Puasa dengan Kadar Trigliserida pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSU Pusat Sanglih Bali.	Untuk mengetahui hubungan antara gula darah puasa dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSU Pusat Sanglih Bali.	Jenis Penelitian merupakan studi analitik cross sectional, menggunakan metode consecutive sampling. Perolehan data berupa data sekunder yang berasal dari instalasi rekam medik RSUP Sanglah pada 1 maret – 31 desember 2015.	Hasil penelitian didapatkan hasil $p < 0,05$ yaitu 0,000 yang memiliki arti terdapat hubungan yang signifikan antara GDP dan kadar TG pada penderita DM di RSUP Sanglah Bali.
14.	Tagoe et al, (2013), Type 2 Diabetes Mellitus Influences Lipid Profile Of Diabetic Patients	Untuk mengetahui pengaruh diabetes melitus dalam meningkatkan kadar profil lipid dalam darah	Penelitian bersifat crossectional dengan sampel berupa darah vena untuk analisis profil lipid dan glukosa darah	Hasil penelitian ini yaitu didapatkan nilai pvalue 0,001 yang positif berkorelasi signifikan bahwa gula darah berperan dalam meningkatkan profil lipid khususnya trigliserida dalam darah.
15	Teddy (2015) Hubungan Kadar Gula Darah Puasa dengan Kadar Trigliserida pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung.	Untuk mengetahui hubungan kadar gula darah puasa dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD Dr.H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung.	Metode dan Sampel Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan rancangan cross sectional. Sampel berupa serum sejumlah 30 orang penderita diabetes melitus.	Hasil penelitian yaitu tidak terdapat hubungan antara kadar gula darah puasa dengan kadar trigliserida pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan hasil $p = 0,93$ dengan kekuatan korelasi sangat lemah $r = 0,017$.

Pada Tabel 4.1 didapatkan hasil penelitian kajian pustaka di atas terdapat 11 artikel yang menyatakan adanya hubungan antara glukosa darah dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2, dan terdapat 4 artikel yang

menyatakan tidak ada hubungan antara glukosa darah dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Tabel 4.2 Nilai Rata- Rata Glukosa dan Trigliserida

No	Nama, Penulis dan Judul Artikel	Rata- Rata Kadar Glukosa	Rata- Rata Kadar Trigliserida
1.	Anggorotomo W dkk (2018) Type 2 Diabetes Mellitus on Triglyceride Levels and Blood Pressure.	166,40mg/dl	237mg/dl
2.	Arifin A Y,dkk, (2018) Hubungan Kadar Glukosa Darah terhadap Peningkatan Kadar Lemak Darah pada Populasi Studi Kohor Kecamatan Bogor Tengah 2018.	229,9 mg/dl	211 mg/dl
3.	Ekawati E, (2012) Hubungan Kadar Glukosa Darah terhadap <i>Hypertriglyceridemia</i> Pada Penderita diabetes melitus.	257,8mg/dl	134,7 mg/dl
4	Hidayat, M (2010) Hubungan Peningkatan Kadar Glukosa Darah Terhadap Peningkatan Kadar Trigliserida Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Jombang Periode Januari-Desember 2008.	218,72mg/dl	202,3mg/dl
5	Josten S, dkk, (2006). Profil Lipid Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.	185,10mg/dl	163,10 mg/dl
6	Nakhjavani M.,et al (2006). Dyslipidemia In Type 2 Diabetic Mellitus More Antherogenic Lipid Profile in Woman	224,6mg/dl	219,7mg/dl
7.	Puspitasari dkk (2018), Hubungan Profil Lipid dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus	233,7mg/dl	212mg/dl
8.	Putri,L.H.,dkk (2019) Korelasi Kadar Trigliserida dengan Kadar Glukosa pada Penderita Diabetes melitus tipe II.	269,65mg/dl	133,8 mg/dl
9.	Rahayu P N, dkk, (2020). Hubungan Kadar Gula Darah Puasa dan Profil Lipid Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kejadian Stroke Iskemik di RSUD RA. Basoeni Mojokerto.	217,8mg/dl	191,1mg/dl
10.	Rosidah dkk, (2017) Hubungan Kadar Gula Darah dengan Kenaikan Kadar Trigliserida pada Penderita Diabetes Melitus di Klinik Assyifa Pucuk Lamongan.	197mg/dl	132,9 mg/dl
11.	Semadi I N, dkk, (2017) Blood glucose and lipid profile in patients with diabetic foot ulcer that underwent hyperbaric oxygen therapy.	236mg/dl	122,5mg/dl
12.	Singh Onkar et al, (2015) Lipid Profile and Its Relationship with Blood Glucose	121,33 mg/dl	195,11 mg/dl

Levels in Metabolic Syndrome.				
13	Soethama, K.P.R, dkk, (2020) Hubungan antara Kadar Gula Darah Puasa dengan Kadar Trigliserida pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Pusat Sangliih Bali.	121,7mg/dl	203,8mg/dl	
14	Tagoe et al, (2013), Type 2 Diabetes Mellitus Influences Lipid Profile Of Diabetic Patients	147mg/dl	163mg/dl	
15	Teddy (2015) Hubungan Kadar Gula Darah Puasa dengan Kadar Trigliserida pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung.	203,4 mg/dl	220,43mg/dl	
Jumlah		Min	Max	Min Max
		121,33 - 269,65 mg/dl		122,5 - 237 mg/dl

Pada Tabel 4.2 didapatkan nilai rata - rata glukosa darah pada penderita diabetes melitus yaitu yang terendah 121,33 mg/dl dan yang tertinggi 269,65 mg/dl dan rata - rata kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus yaitu yang terendah 122,5 mg/dl dan yang tertinggi 237 mg/dl.

B. Pembahasan

Berdasarkan penelusuran pustaka, didapatkan 15 yang memiliki keterkaitan dengan kadar glukosa dan trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe II, penelitian tersebut dilakukan di beberapa rumah sakit yang ada di Indonesia dan luar negeri.

Pada tabel 4.1 dari 15 artikel yang dikaji didapatkan hasil bahwa terdapat 11 artikel yang menyatakan terdapat hubungan antara kadar glukosa darah dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2 dan 4 artikel yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar glukosa darah dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Hubungan glukosa darah dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2. Pada pasien dengan kondisi diabetes maka dapat mengalami perubahan metabolisme dalam tubuh karna akibat dari terjadinya resistensi insulin sehingga akan terjadi peningkatan penggunaan dan pemecahan lemak sebagai sumber energi. Proses ini menyebabkan lipolisis dari lemak cadangan dan pelepasan asam lemak bebas akibat dari menurunnya sekresi insulin dan menyebabkan enzim lipase sensitif hormon

akan meningkat. Maka akan berakibat pada hidrolisis trigliserida yang disimpan, lalu akan banyak melepaskan asam lemak dan gliserol ke dalam aliran darah dan berakibat pada meningkatnya konsentrasi asam lemak bebas dan plasma dalam darah. Sehingga sesuai dengan 11 artikel hasil penelitian yang menunjukkan hubungan yang positif antara kadar glukosa darah dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Sedangkan pada 4 artikel penelitian yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara kadar glukosa darah dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2 disebabkan karena beberapa faktor yaitu pada penelitian Teddy (2015), diakibatkan karena distribusi data yang tidak merata dan karena jumlah penderita yang tidak banyak, lalu pada penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dan Andika (2018) hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berlawanan antara kadar glukosa darah dengan kadar trigliserida hal tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor yang dapat mengakibatkan penurunan kadar trigliserida yaitu faktor usia, stress, asupan makanan, hormon, dan juga aktifitas fisik.

Pada penelitian yang dilakukan oleh I Nyoman Semadi dan Hendry Irawan juga menunjukkan hubungan yang negatif terhadap hubungan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang mungkin disebabkan oleh peningkatan stress oksidatif dari konsentrasi paparan oksigen yang tinggi yang disebabkan oleh terapi/proses pengobatan atau juga makanan yang dikonsumsi oleh pasien namun tidak diteliti pada penelitian ini. Penelitian lain oleh Ongkar Singh,dkk (2015) juga tidak ditemukan perbedaan yang signifikan secara statistik hal ini dipengaruhi juga karena terapi dan pengobatan yang dijalankan oleh pasien. Semakin buruk kontrol glikemik pada penderita diabetes melitus tipe 2 akan terus meningkatkan kadar profil lipid. Kelainan utama metabolisme lemak pada diabetes yaitu terjadinya percepatan katabolisme lemak. Insulin bertugas menghambat kerja enzim lipase peka hormon sehingga akan meningkatkan kadar asam lemak bebas (FFA) dalam plasma menjadi dua kali lipat atau bahkan lebih. Karena terjadi defisiensi glukosa intrasel, pasokan energi dipertahankan dengan metabolisme protein dan lemak. Proses katabolisme lemak akan terus

meningkat dan sistem akan dialiri oleh trigliserida yang meningkat, Akibatnya sintesis lemak akan terhambat dan jalur katabolik yang terlalu penuh tidak dapat mengatasi kelebihan asetil-koa yang terbentuk (Malau, 2019). Peningkatan kadar trigliserida berbanding lurus dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus dimana berarti kadar glukosa darah yang terus meningkat akan terus diikuti dengan peningkatan trigliserida dalam darah yang akan berakibat pada komplikasi penyakit lain salah satunya yakni jantung koroner namun juga terdapat beberapa faktor yang dapat menurunkan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus yakni pola makan, aktifitas fisik dan juga jenis makanan yang dikonsumsi yang berarti juga akan menurunkan resiko komplikasi pada penderita diabetes melitus.

Kelainan metabolisme lemak pada DM tipe2 adalah percepatan katabolisme lemak, disertai peningkatan pembentukan benda-benda keton, dan penurunan sintesis asam lemak trigliserida. Kelainan ini terjadi akibat efek insulin terhadap metabolisme lemak. Kelainan metabolisme ini terjadi akibat efek insulin yang terjadi terhadap metabolisme lemak. Insulin juga meningkatkan pengambilan glukosa dalam sel hati, kemudian glukosa akan masuk pada jalur glikolisis dan menjadi piruvat dan hasil akhir berupa asetil-KoA, yang merupakan substrat awal sintesis asam lemak. Apabila kadar insulin berkurang, maka sintesis asam lemak dan trigliserida akan berkurang. Pelepasan asam lemak dari jaringan adiposa kedalam sirkulasi darah juga akan terhambat.

Pada diabetes melitus tipe 2, perubahan glukosa menjadi asam lemak didepot menurun karena defisiensi glukosa dalam sel. Insulin akan menghambat lipase peka hormon di jaringan adiposa sehingga jika tidak adanya hormon ini kadar asam lemak bebas (FA, NEFA, UFA) dan dalam plasma menjadi lebih dari dua kali lipat. Peningkatan dlukagon juga dapat berperan dalam mobilisasi FFA. Selain peningkatan glukoneogenesis dan meningkatnya glukosa dalam sirkulasi, terjadi gangguan dalam perubahan asetil-KoA menjadi malonil-KoA yang kemudian diubah menjadi asam lemak. Hal ini disebabkan defisiensi asetil-KoA karboksilase, enzim yang menjadi benda-benda keton.

Pada DM tipe2 yang tidak terkontrol, kadar trigliserida dan kilomikron serta FFA plasma meningkat. Peningkatan ini terutama disebabkan oleh penurunan pengangkutan trigliserida ke dalam depot lemak. Penurunan aktivitas lipoprotein lipase juga berperan dalam penurunan pengangkutan ini. Kadar kolesterol total yang meningkat ini berperan dalam percepatan timbulnya aterosklerosis. Peningkatan kadar kolesterol total disebabkan oleh meningkatnya kadar VLDL oleh hati atau penurunan pengeluaran VLDL dan LDL dari sirkulasi darah, hal inilah yang terjadi pada peningkatan trigliserida pada penderita DM. (Hanum,2013)

Beberapa artikel yang menyatakan tidak adanya hubungan glukosa darah dengan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2 disebabkan karna kurangnya populasi sampel, pengaruh obat yang dikonsumsi pasien juga karna terapi dan pengobatan yang sedang berjalan, maka perlu penelitian lanjutan yang memperhatikan beberapa aspek berikut untuk mendapatkan hasil yang lebih terperinci sesuai dengan dasar teori pada metabolisme lipid dan glukosa.

Beberapa penderita diabetes melitus ditemukan mengalami peningkatan glukosa darah yang diiringi dengan peningkatan trigliserida dalam darah maka diperlukannya pemeriksaan secara rutin untuk memantau kadar glukosa darah dan trigliserida pada pasien DM. Dalam kajian ini penulis hanya membahas tentang hubungan glukosa darah dengan trigliserida namun masih banyak faktor faktor lain yang mempengaruhi kadar glukosa darah dan trigliserida dalam tubuh seperti pengobatan/terapi yang dijalani pasien juga makanan serta obat – obatan yang dikonsumsi, dalam artikel yang dikaji tidak terdapat bahasan tentang faktor faktor lain yang mempengaruhi kadar glukosa darah dan trigliserida pada penderita diabetes melitus maka pada penelitian selanjutnya dianjurkan untuk melihat faktor-faktor lain guna mendapatkan hasil penelitian yang lebih lengkap dan valid sesuai dengan tema tersebut.