

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

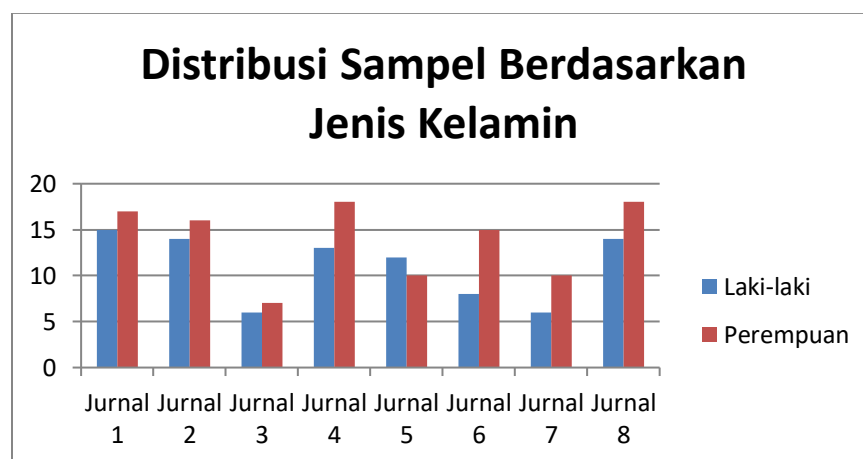
A. Hasil

Berdasarkan hasil penelusuran pada *data base (Google Scholar dan Pubmed)*, didapatkan 20 jurnal Nasional dan Internasional yang sesuai dengan kata kunci. Pada 10 jurnal yang didapatkan, hanya 8 jurnal Nasional yang memenuhi kriteria inklusi pada penelitian ini. Dari 8 jurnal tersebut, 3 jurnal membahas mengenai penerapan proses asuhan gizi terstandar (PAGT) dengan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus, 1 jurnal membahas mengenai hubungan penerapan proses asuhan gizi terstandar (PAGT) dengan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus dan 4 jurnal membahas mengenai kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus di rumah sakit.

1. Karakteristik Penderita Diabetes Melitus

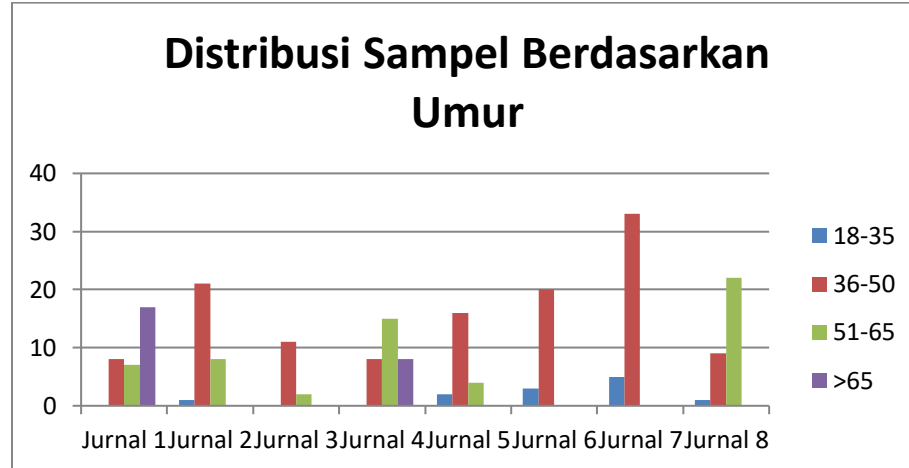
Karakteristik penderita diabetes melitus berdasarkan usia yang digunakan sebagai sampel pada 5 jurnal cukup beragam. Karakteristik usia sampel paling muda yaitu usia 18 tahun dan paling tua berusia 70 tahun. Untuk karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin, 5 jurnal menyebutkan perempuan lebih banyak menjadi sampel dan 3 jurnal menyebutkan laki-laki lebih banyak menjadi sampel. Pada penelitian (Arizta Primadiyanti et al.,) (2020), sebagian besar sampel yaitu berjenis kelamin perempuan yakni sebanyak 17 orang (53,1%) serta paling banyak sampel pada kelompok umur 60-69 tahun yakni 9 orang (28,1%). Pada penelitian (Yunita et al.,) (2013), menyebutkan sebagian besar sampel yaitu berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 orang (53,3%) serta paling banyak sampel pada kelompok umur 41-59 tahun sebanyak 21 orang (70%). Pada penelitian (Suhaema et al.,) (2020), sebagian besar sampel yaitu berjenis kelamin

perempuan sebanyak 7 orang (53,8%) serta paling banyak sampel pada kelompok umur 40-60 tahun yakni 11 orang (84,6%). Pada penelitian (Dian Handayani et al.,) (2015) menyebutkan sebagian besar sampel yaitu berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 orang (58%) serta paling banyak sampel pada kelompok umur 50-59 tahun sebanyak 15 orang (48%). Pada penelitian (Suci et al.,) (2015), sebagian besar sampel yaitu berjenis kelamin laki-laki sebanyak 12 orang (54,5%) serta paling banyak sampel pada kelompok umur 41-60 tahun yakni 16 orang (72,7%). Pada penelitian Pratiwi Wulandari (2015), sebagian besar sampel yaitu berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 orang (56,7%) serta paling banyak sampel pada kelompok umur 40-50 tahun yakni 15 orang (43,3%). Pada penelitian Roza Mulyani (2015), sebagian besar sampel yaitu berjenis kelamin perempuan sebanyak 10 orang (56,7%) serta paling banyak sampel pada kelompok umur 45-60 tahun yakni 52 orang (78,8%). Pada penelitian (Felicia Reza et al.,) (2015) menyebutkan sebagian besar sampel yaitu berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 orang (56,25%) serta paling banyak sampel pada kelompok umur 53-65 tahun sebanyak 22 orang (68,72%). Lebih Jelasnya dapat dilihat pada gambar 2 dan 3.



Gambar 2

Sebaran sampel menurut jenis kelamin dari hasil penelusuran artikel



Gambar 3

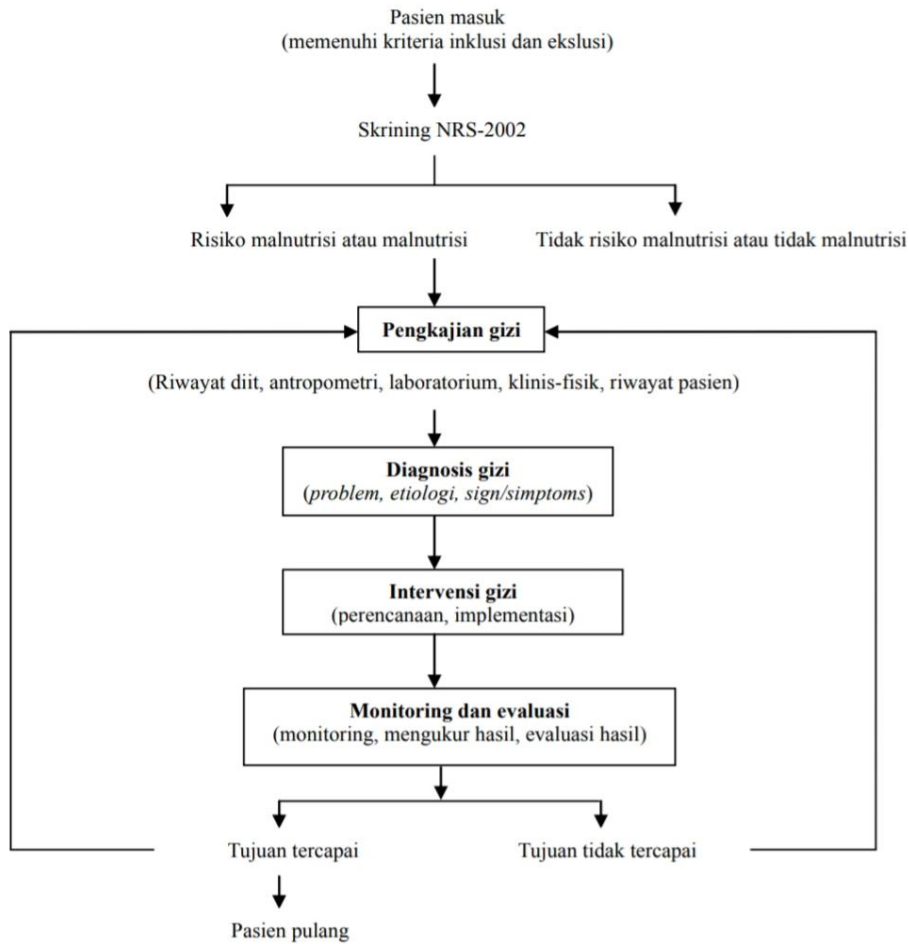
Sebaran sampel menurut umur dari hasil penelusuran artikel

2. Gambaran Penerapan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)

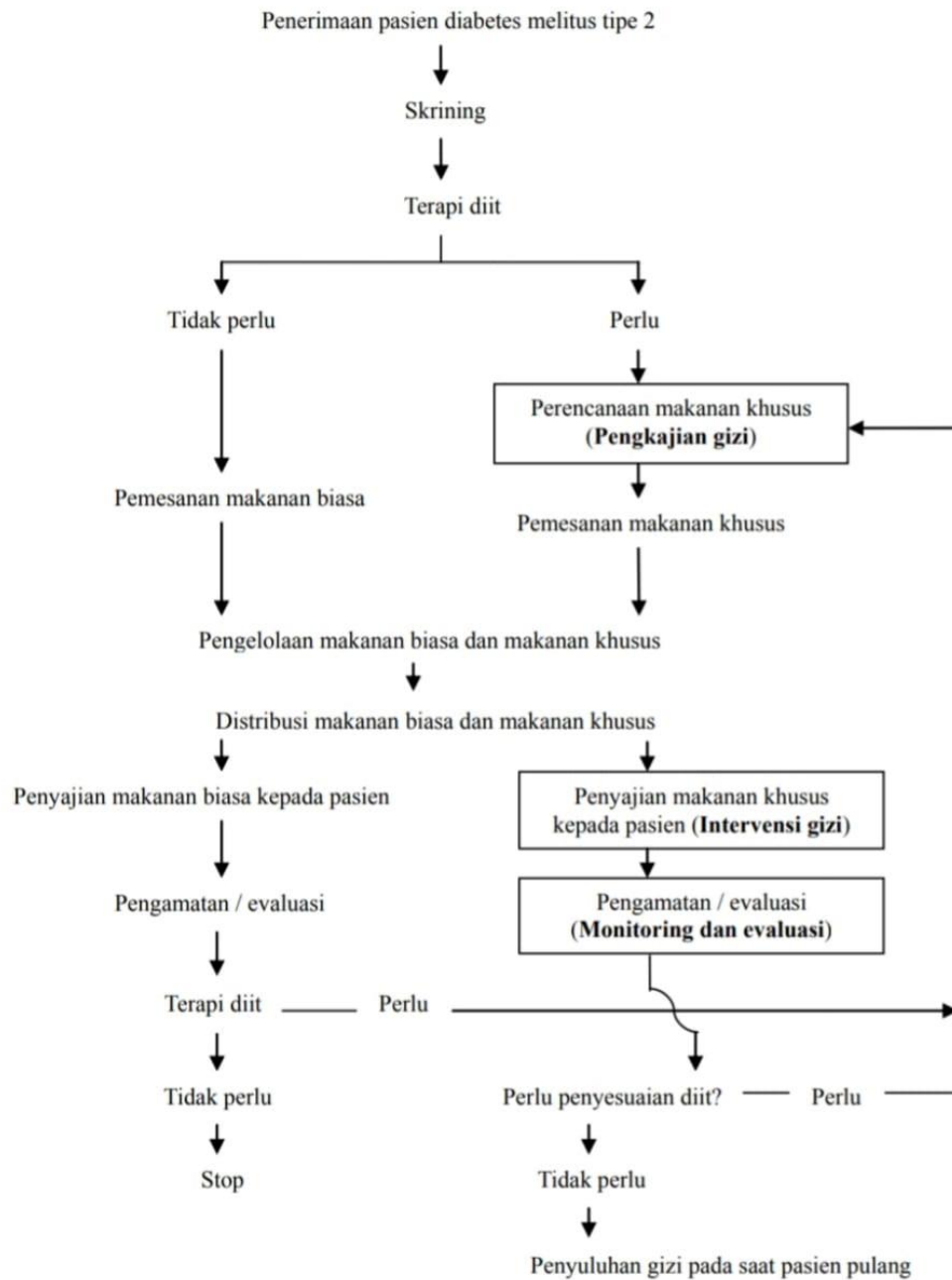
Peran asuhan gizi terstandar menjadi sangat penting dalam menentukan diet pasien diabetes mellitus dalam mengontrol glukosa darah dan mencegah terjadinya komplikasi (Evert et al., 2013). Dari 8 artikel 3 diantaranya membahas mengenai penerapan proses asuhan gizi pada penderita diabetes melitus. Penelitian yang dilakukan oleh (Yunita et al.,) (2015), (Suhaema et al.,) (2020), dan (Dian Handayani et al.,) (2015) menyinggung mengenai penerapan proses asuhan gizi terhadap pasien diabetes melitus. Dalam penelitian tersebut dijelaskan proses asuhan gizi diterapkan oleh ahli gizi di rumah sakit melalui empat tahap yaitu mulai dari assesment gizi , diagnosa gizi, intervensi gizi serta monitoring dan evaluasi gizi. Keempat hal tersebut digunakan sebagai dasar dalam pemberian diet dan edukasi yang diberikan oleh ahli gizi terhadap pasien diabetes melitus di Rumah Sakit serta monitoring dan evaluasi dilihat dari perbedaan kadar glukosa darah pasien.

Yunita, et.al (2015) melakukan intervensi pemberian PAGT dan asuhan gizi konvensional. Tahapan kegiatan pada kelompok PAGT meliputi : pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi dan monitoring evaluasi sedangkan kelompok asuhan gizi konvensional meliputi : pengkajian gizi, intervensi dan monitoring evaluasi. Perbedaan pada kedua kelompok terdapat pada tahapan diagnosis gizi dimana intervensi pada kelompok konvensional dilakukan berdasarkan diagnosis medis.

Langkah-langkah PAGT dan asuhan gizi konvensional sebagai berikut :



Gambar 1. Alur proses asuhan gizi terstandar (PAGT)

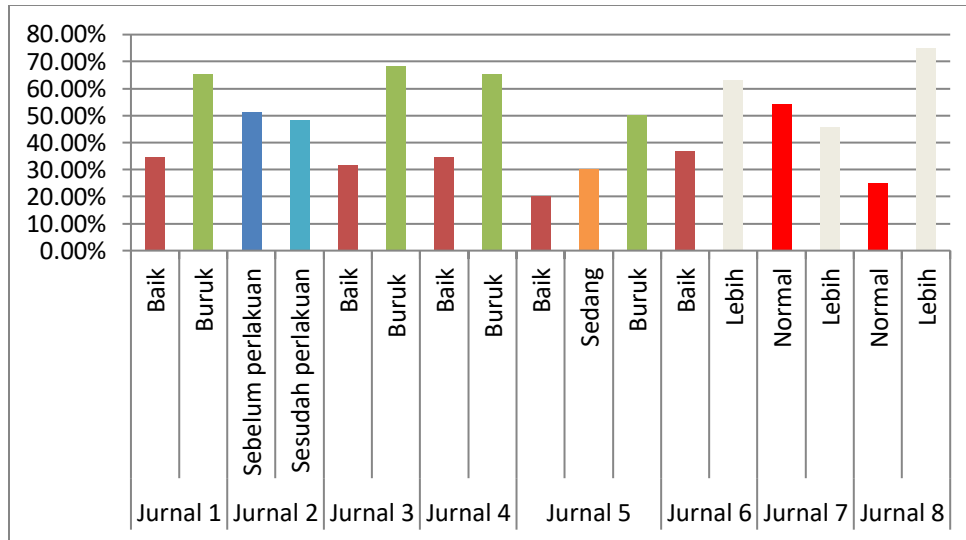


Gambar 2. Alur asuhan gizi konvensional

3. Gambaran Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus

Keadaan hiperglikemia kronis dari diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, gangguan fungsi dan kegagalan berbagai organ terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah. Berdasarkan hasil kajian pustaka pada 4 artikel yang meneliti mengenai kadar

glukosa darah pada pasien diabetes melitus, ditemukan bahwa sebagian besar sampel memiliki kadar glukosa darah lebih dari 180 mg/dL. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Suci et al.) (2015), mengkategorikan kadar glukosa darah menjadi tiga kategori yaitu baik, sedang, dan buruk. Hasil penelitian tersebut menyatakan sebagian besar sampel memiliki kadar glukosa darah dengan kategori buruk yakni sebanyak 11 orang (50%). Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi Wulandari (2015), mengkategorikan kadar glukosa darah menjadi dua kategori yaitu baik dan lebih. Hasil penelitian tersebut menyatakan sebagian besar sampel memiliki kadar glukosa darah dengan kategori lebih yakni sebanyak 11 orang (36,7%). Penelitian yang dilakukan oleh Roza Mulyani (2015), mengkategorikan kadar glukosa darah menjadi dua kategori yakni lebih dan normal. Hasil penelitian tersebut menyatakan sebagian besar sampel memiliki kadar glukosa darah dengan kategori lebih yakni sebanyak 21 orang (45,7%). Penelitian yang dilakukan oleh (Felicia Reza et al.) (2015) ,mengkategorikan kadar glukosa darah menjadi dua kategori yakni lebih dan normal. Hasil penelitian tersebut menyatakan sebagian besar sampel memiliki kadar glukosa darah dengan kategori lebih yakni sebanyak 24 orang (75%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4

Sebaran sampel menurut kadar glukosa darah dari hasil penelusuran artikel

Penelitian Yunita et.,al (2013) tidak mengklasifikasikan data kadar glukosa darah puasa. Dalam penelitiannya dijelaskan jika kadar glukosa darah dibagi 2 yaitu sebelum dan setelah perlakuan. Rerata kadar glukosa darah puasa sebelum perlakuan yaitu $225,5 \pm 35,3$ (kelompok PAGT) dan $218,3 \pm 35,6$ (Kelompok Konvensional). Rerata kadar glukosa darah puasa setelah perlakuan yaitu $116,1 \pm 6,9$ (Kelompok PAGT) dan $112,8 \pm 6,0$ (Kelompok Konvensional). Dapat disimpulkan setelah pemberian perlakuan PAGT terjadi penurunan kadar glukosa darah puasa sebesar 48,51%. Hal ini menunjukkan Penurunan yang hampir sama jika dibandingkan dengan kelompok konvensional dimana penurunan kadar glukosa darah puasa hanya sebesar 48,32 %.

4. Gambaran Hubungan Penerapan PAGT dan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus

Penerapan proses asuhan gizi di rumah sakit ditujukan untuk mempertahankan dan memperbaiki status gizi pasien. Salah satu langkah untuk mempertahankan dan memperbaiki status gizi di rumah sakit adalah dengan meningkatnya asupan pasien. Dari hasil penelusuran

artikel diketahui bahwa menunjukkan hasil yang bervariasi tentang hubungan penerapan PAGT dan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Arizta Primadiyanti et al.,) (2020), didapatkan hasil yaitu adanya perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah mendapatkan proses asuhan gizi yaitu p value =0,023 yang artinya terdapat perbedaan bermakna glukosa darah sebelum dan sesudah pemberian PAGT. Hal ini menunjukkan PAGT dapat mempengaruhi Kadar glukosa darah. Namun hasil penelitian yunita et al., 2013 menyatakan bahwa tidak ada perbedaan kadar glukosa darah puasa berdasarkan jenis asuhan gizi dengan nilai p =0,67 (p .0,05). Hasil penelitiannya menunjukkan penurunan kadar glukosa darah lebih besar pada pelaksanaan PAGT dibandingkan dengan asuhan gizi konvensional pada pasien DM type 2 tetapi secara statistik tidak bermakna.

B. Pembahasan

Penyakit tidak menular atau penyakit degeneratif merupakan gangguan dimana adanya penurunan fungsi atau kerusakan struktur tubuh yang terjadi secara bertahap (Viii, April, Degeneratif, Dan, & Universitas, 2012). Penyakit degeneratif sejak beberapa dasawarsa silam telah menjadi segmentasi permasalahan tersendiri bagi tiap Negara di seluruh dunia. Hingga saat ini penyakit degeneratif menjadi masalah kematian terbesar di dunia. Di Indonesia transisi epidemiologi menyebabkan terjadinya pergeseran pola penyakit, dimana penyakit kronis degeneratif sudah terjadi peningkatan. Penyakit degeneratif merupakan penyakit tidak menular yang berlangsung kronis seperti penyakit jantung, diabetes, hipertensi, ginjal kronik dan lainnya (Handajani *et al* 2012).

Berdasarkan penelitian yang dikaji dari 8 artikel, karakteristik umur penderita penyakit degeneratif yaitu umur 18 – 70 tahun. Pada umur tersebut fertilitas seseorang mulai menurun

disini struktur umur mulai berubah dengan meningkatnya usia. Pada tahapan ini penyakit degeneratif mulai muncul dan penyakit kronis mulai mewarnai profil kesehatan penduduk. Perubahan metabolisme tubuh yang ditandai penurunan produksi hormon testosteron untuk laki – laki dan estrogen untuk perempuan biasanya mulai tampak pada usia 65 tahun keatas. Kedua hormon ini tidak hanya berperan dalam pengaturan seks, tetapi juga dalam proses metabolisme tubuh. Salah satu fungsi dua hormon itu mendistribusikan lemak ke seluruh tubuh. Akibatnya, lemak menumpuk di perut, sehingga pada usia lanjut lingkaran pinggang selalu terlihat besar. Hal ini lah awal mula terjadinya penyakit degeneratif (Handajani *et al* 2012).

Faktor usia mempengaruhi kemunduran fungsi tubuh termasuk kekakuan tubuh. Memasuki usia 30 tahun, pembuluh darah manusia secara perlahan mulai kehilangan elastisitasnya. Proses penuaan pembuluh darah sendiri terjadi pada usia 40 – 50 tahun. bertambahnya usia juga mempengaruhi penurunan fungsi hormone estrogen dan testosterone dalam mendistribusikan lemak sehingga memungkinkan terjadinya penimbunan lemak. Hal ini dapat mempersempit aliran darah dan meningkatkan tekanan darah yang dapat mengganggu proses metabolisme tubuh dan mengakibatkan stroke, penyakit jantung, dan lainnya (Handajani *et al* 2012). Dilihat dari faktor usia penderita penyakit degeneratif dapat di derita dari usia produktif, hal tersebut dikarenakan salahnya pola makan. Era yang berubah mempengaruhi pola makan dan gaya hidup masyarakat dalam memilih makanan, gaya konsumsi makanan dengan berdasarkan selera menjadi pertimbangan yang utama dibandingkan pola makan dengan mempertimbangkan gizi seimbang. Sering mengkonsumsi fast food merupakan salah satu faktor penyakit degeneratif. Kurangnya aktivitas fisik menjadi salah satu penyebab terjadinya penyakit degeneratif. Aktivitas fisik penting untuk

pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, dengan kemajuan teknologi di jaman sekarang memberikan pengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap aktivitas fisik masyarakat. Pencegahan penyakit degeneratif pada usia dini dapat dilakukan dengan merubah gaya hidup dan pola makan, menerapkan gizi seimbang , serta melaksanakan aktivitas fisik (Suiraoaka, I. 2016).

Dilihat dari jenis kelamin hampir seluruh penelitian menyebutkan bahwa penderita kebanyakan perempuan. Usia 40 – 60 tahun merupakan masa krisis bagi perempuan. Pada usia ini perempuan biasanya sedang mencapai puncak karir, dan justru pada masa tersebut mereka akan mengalami menopause (usia 45-55 tahun). kondisi menopause dapat menurunkan produksi hormone wanita (estrogen dan progesteron) (Handajani *et al* 2012).Peranan hormone estrogen adalah sebagai antioksidan, dengan penurunannya, maka distribusi lemak tubuh mulai terganggu. Penimbunan lemak yang tidak terdistribusi dengan baik akan mempengaruhi metabolisme tubuh (Handajani *et al* 2012).

Berdasarkan hasil pengkjian beberapa artikel menjelaskan bahwa implementasi PAGT yang dilakukan kepada pasien DM meliputi : pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi dan monitoring evaluasi sedangkan kelompok asuhan gizi konvensional meliputi : pengkajian gizi, intervensi dan monitoring evaluasi. Perbedaan pada kedua kelompok terdapat pada tahapan diagnosis gizi dimana intervensi pada kelompok konvensional dilakukan berdasarkan diagnosis medis. Rata-rata pasien diabetes mellitus sudah mendapatkan asuhan gizi yang tepat sesuai pedoman langkah-langkah PAGT .

Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) merupakan suatu metode pemecahan masalah yang sistematis dalam menangani problem gizi sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif dan berkualitas tinggi. Terstandar yang dimaksud adalah memberikan asuhan

gizi dengan proses terstandar yang menggunakan struktur dan kerangka kerja yang konsisten sehingga setiap pasien yang mempunyai masalah gizi mendapat asuhan gizi melalui proses 4 (empat) langkah yaitu pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, dan monitoring & evaluasi gizi. Asuhan gizi yang berkualitas berarti melakukannya dengan benar, pada waktu yang tepat, menggunakan cara yang benar bagi individu yang tepat untuk mencapai hasil sebaik mungkin. Asuhan gizi yang diberikan pada pasien dalam bentuk rancangan diet, edukasi dan konseling yang tepat sesuai dengan masalah dan kebutuhan gizi klien dan terdokumentasi merupakan bentuk pelayanan yang berkualitas dari asuhan gizi. Kualitas diukur dengan tingkat keberhasilan atau hasil akhir intervensi dan kepatuhan melaksanakan proses asuhan yang berlaku. Dengan demikian hasil asuhan gizi dapat diprediksi dan tidak bias bila dietisien menggunakan proses asuhan gizi yang terstandar.

Penelitian dari Penerapan proses asuhan gizi terstandar merupakan upaya perbaikan gizi atau status gizi pasien. Perbaikan status gizi dirumah sakit dilakukan dengan perbaikan asupan sesuai dengan diagnosa dan jenis diet yang diberikan melalui asuhan gizi , edukasi gizi dari ahli gizi juga memotivasi pasien agar patuh dan taat terhadap diet yang diberikan. Perbaikan status gizi dilakukan dengan harapan peningkatan kualitas hidup pasien.

Glukosa darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. Glukosa darah adalah parameter untuk mengetahui penyakit diabetes melitus yang dahulunya dilakukan terhadap darah lengkap. Karena eritrosit memiliki kadar protein yaitu hemoglobin yang lebih tinggi sehingga bila dibandingkan dengan darah lengkap serum lebih banyak glukosa. Glukosa darah dikatakan abnormal apabila kurang atau melebihi nilai rujukan. Nilai rujukan glukosa adalah pada rentang 60-110 mg/dl. Kadar gula darah yang terlalu tinggi dinamakan hiperglikemia.

Kadar glukosa kurang dari normal dinamakan hipoglikemia. Dalam tubuh manusia glukosa yang telah diserap oleh usus halus kemudian akan terdistribusi ke dalam semua sel tubuh melalui aliran darah. (Subiyono et al.,) (2016).

Berdasarkan hasil kajian pustaka pada 4 artikel yang meneliti mengenai kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus, ditemukan bahwa sebagian besar sampel memiliki kadar glukosa darah lebih dari 180 mg/dL. Beberapa artikel mengklasifikasikan kadar glukosa darah dalam 3 kategori yaitu : Baik, sedang, buruk dan beberapa artikel yang mencantumkan 2 kategori yaitu lebih dan normal serta ada yang mencantumkan kategori lebih dan baik.

Yunita et al., (2013) menyatakan bahwa rerata kadar glukosa darah puasa sebelum perlakuan yaitu $225,5 \pm 35,3$ (kelompok PAGT) dan $218,3 \pm 35,6$ (Kelompok Konvensional). Rerata kadar glukosa darah puasa setelah perlakuan yaitu $116,1 \pm 6,9$ (Kelompok PAGT) dan $112,8 \pm 6,0$ (Kelompok Konvensional). Dapat disimpulkan setelah pemberian perlakuan PAGT terjadi penurunan kadar glukosa darah puasa sebesar 48,51%. Hal ini menunjukkan Penurunan yang hampir sama jika dibandingkan dengan kelompok konvensional dimana penurunan kadar glukosa darah puasa hanya sebesar 48,32 %. Hal tersebut dipengaruhi beberapa faktor yaitu : faktor usia, aktivitas fisik , pola makan dan interaksi obat (Mufidah et.,al, 2016).

Dari hasil penelusuran artikel diketahui bahwa menunjukkan hasil yang bervariasi tentang hubungan penerapan PAGT dan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus. Hasil yang berbeda disebabkan karena perbedaan rancangan penelitian, uji statistik yang digunakan untuk menganalisa data, penentuan klasifikasi kadar glukosa darah yang bervariasi, dan kemampuan dalam melakukan implementasi PAGT.

