



## Analisis Tingkat Keterpaparan Kegiatan Prolanis Pasien DM Tipe 2 Pada Dua Puskesmas Kota Bekasi

Lia Warti<sup>1\*</sup>, Annysa Ellycornia Silvyana<sup>2</sup>, Feronika Evma Rahayu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>. Program Studi Farmasi (S1) STIKes Medistra Indonesia, [liawarti.abadi19@gmail.com](mailto:liawarti.abadi19@gmail.com), 081586165061

### Abstrak

Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) adalah program pemerintah dalam sistem pelayanan Kesehatan yang dilaksanakan secara terintegrasi dan melibatkan peserta, fasilitas Kesehatan dan BPJS Kesehatan. Tujuan Prolanis adalah untuk mendorong peserta penyakit kronis mencapai kualitas hidup optimal sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi. Pelaksanaan kegiatan Prolanis pada suatu Fasilitas Kesehatan kemungkinan berbeda dengan Fasilitas Kesehatan lainnya, untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan kegiatan Prolanis pada Fasilitas Kesehatan dapat dilakukan dengan menganalisis tingkat keterpaparan kegiatan Prolanis pada pasien DM tipe 2 di kedua puskesmas kota Bekasi. Kegiatan Prolanis yang dilakukan pada kedua puskesmas meliputi konsultasi medis, aktivitas klub (senam), edukasi kelompok, sms gateway, home visit dan pemantauan status Kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat keterpaparan kegiatan Prolanis pasien DM tipe 2 di PKM A dan PKM B. Metode penelitian ini adalah analitik obeservasional secara deskriptif dan dilaksanakan di PKM A dan PKM B dengan jumlah responden 80 pasien yang terdiri dari 40 pasien DM tipe 2 di PKM A dan 40 pasien DM tipe 2 di PKM B dalam kurun waktu selama 1 (satu) bulan. Data kegiatan Prolanis masing-masing puskesmas dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang telah memenuhi persyaratan uji validitas dan reliabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterpaparan kegiatan Prolanis pasien DM tipe 2 di PKM A lebih tinggi dibandingkan PKM B. Tingkat keterpaparan yang lebih tinggi akan menunjukkan keberhasilan kegiatan Prolanis melalui empat pilar penatalaksanaan penyakit DM tipe 2 untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dan mencegah timbulnya penyakit komplikasi

**Kata kunci:** Prolanis, Puskesmas, Pasien DM tipe 2

### Abstract

Chronic Disease Management Program (Prolanis) is a government program in the health service system that is implemented in an integrated manner and involves participants, health facilities and BPJS Kesehatan. Prolanis' goal is to encourage chronic disease participants to achieve an optimal quality of life so as to prevent complications. The implementation of Prolanis activities at a Health Facility may be different from other Health Facilities. To determine the success of implementing Prolanis activities at Health Facilities can be done by analyzing the level of exposure of Prolanis activities to type 2 DM patients at both puskesmas in Bekasi city. This study aims to analyze the exposure level of Prolanis activities in type 2 DM patients at PKM A and PKM B. The research method was descriptive analytic observational and was carried out in PKM A and PKM B with a total of 80 patients as respondents consisting of 40 type 2 DM patients at PKM A and 40 type 2 DM patients at PKM B within 1 (one) month. Prolanis activity data for each health center were collected using a questionnaire that met the validity and reliability test requirements. Prolanis activities carried out at the two puskesmas included medical consultations, club activities (gymnastics), group education, SMS gateways, home visits and health status monitoring. The results showed that the exposure level of Prolanis activities in PKM A was higher than PKM B.

**Keywords:** Prolanis, Health Center, Patients DM Type 2

---

### PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular semakin meningkat karena frekuensi kejadiannya pada masyarakat

semakin meningkat. Dari sepuluh penyebab utama kematian, dua diantaranya adalah penyakit tidak menular. Keadaan ini terjadi di

dunia, baik di negara maju maupun di negara dengan ekonomi rendah dan menengah. Organisasi kesehatan dunia (WHO) mempergunakan istilah penyakit kronis (chronic diseases) untuk penyakit-penyakit tidak menular [1].

Berdasarkan data Riskesdas di 2018 yang dibandingkan dengan riset tahun 2013 terdapat kenaikan penyakit tidak menular yakni sebesar 8,5 %. Propinsi Jawa Barat berdasarkan hasil riset diketahui mengalami kenaikan penyakit pasien DM menjadi 2% dan cenderung tinggi pada orang yang berusia 55-64 tahun. Dari data Dinas Kesehatan kota Bekasi diketahui bahwa di Puskesmas kota Bekasi pada tahun 2016 terdapat 4.224 kasus pasien DM dan diprediksikan akan terus meningkat menjadi 28.303 kasus pada tahun 2018 [2].

Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) adalah program dalam sistem pelayanan Kesehatan yang menggunakan pendekatan secara proaktif dan dilaksanakan dengan mengintegrasikan keterlibatan dari peserta prolanis, fasilitas Kesehatan penyelenggara Prolanis dan BPJS Kesehatan. [3].

Tujuan Prolanis adalah untuk mencapai kualitas hidup yang optimal. Prolanis menargetkan 75% peserta terdaftar yang berkunjung ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) mendapatkan hasil yang baik pada pemeriksaan khusus terhadap penyakit diabetes melitus tipe 2 dan hipertensi sesuai pedoman klinis yang telah ditetapkan untuk dapat mencegah munculnya komplikasi penyakit. Selain meningkatkan kualitas hidup pasien, program ini juga diharapkan dapat menurunkan risiko komplikasi dan dapat memanfaatkan biaya secara efektif dan rasional. Prolanis terdiri dari 6 kegiatan yaitu konsultasi medis, edukasi, SMS gate-away, aktivitas klub (senam), home visit, dan pemantauan status Kesehatan [4].

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya [4].

Upaya Kesehatan Masyarakat adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah dan menanggulangi timbulnya masalah kesehatan dengan sasaran keluarga, kelompok dan masyarakat. Upaya kesehatan perseorangan adalah suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan

kesehatan yang ditujukan untuk peningkatan, pencegahan, penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit dan memulihkan kesehatan perseorangan [4].

Diabetes mellitus (DM) merupakan sekelompok gangguan metabolik dengan gejala umum hiperglikemia. Terdapat beberapa tipe diabetes yang merupakan akibat dari interaksi kompleks antara faktor genetik dan faktor lingkungan [5].

Proses patologis yang terlibat terjadinya diabetes adalah mulai dari perusakan sel  $\beta$  pada pankreas dengan konsekuensi defisiensi insulin sampai dengan abnormalitas yang menyebabkan pada resistensi insulin [6].

Penatalaksanaan pasien DM dikenal dengan 4 pilar untuk mengontrol kadar gula darah yang penting dalam perjalanan penyakit dan mencegah komplikasi. Keempat pilar tersebut adalah edukasi, terapi nutrisi, aktivitas fisik dan farmakologi. Penatalaksanaan DM dipengaruhi beberapa faktor, dan bila faktor-faktor tersebut tidak dapat terpenuhi dapat menyebabkan kegagalan dalam terapi. Kegagalan terapi DM terutama disebabkan oleh kurangnya kemampuan pasien dalam melakukan manajemen diri (self management) seperti mengatur pola makan dan olah raga, rendahnya tingkat pengetahuan pasien tentang DM, serta ketidakpatuhan dalam menggunakan obat-obatan diabetes.

Kota Bekasi memiliki 42 puskesmas yang terdiri dari 37 puskesmas Rawat Jalan dan 5 puskesmas Rawat Inap. Puskesmas A dan Puskesmas B memiliki populasi pasien DM yang cukup banyak di Kota Bekasi. Puskesmas A dan Puskesmas B dimana penyakit DM merupakan penyakit dengan urutan ke 7 dari 10 penyakit teratas, dan kedua puskesmas ini sudah melaksanakan kegiatan Prolanis sejak tahun 2016.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk menganalisis tingkat keterpaparan kegiatan Prolanis di kedua puskesmas Kota Bekasi. Tingkat keterpaparan kegiatan Prolanis akan menunjukkan keberhasilan dalam suatu program yang dilakukan oleh pemerintah melalui Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat keterpaparan kegiatan Prolanis di kedua puskesmas kota Bekasi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan dengan analitik *observasional* yang dilaksanakan di PKM A dan PKM B kota Bekasi.

## Metode Pengumpulan Data

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan pengumpulan data diambil secara prospektif melalui wawancara tatap muka dan pemberian kuesioner yang telah memenuhi persyaratan uji validitas dan reliabilitas pada pasien DM tipe 2 peserta Prolanis selama 1 (satu) bulan.

Populasi penelitian adalah pasien DM tipe 2 di PKM A dan PKM B yang terdaftar sebagai peserta BPJS. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi adalah pasien DM tipe 2 yang tidak mempunyai penyakit komorbid dan pasien DM tipe 2 peserta Prolanis yang aktif minimal 3 (tiga) bulan terakhir. Kriteria eksklusi adalah pasien DM tipe 2 dengan komplikasi gangguan fungsi organ dan tidak bersedia mengisi *informed consent*. Penelitian ini telah mendapatkan izin etik dari Komite Etik FK UI RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Nomor: KET-1086/UN2.F1/ETIK/PPM.00.02/2020.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden Peserta Prolanis PKM A dan PKM B

Teknik *purposive sampling* yang diambil responden pada PKM A dan PKM B berjumlah 80 pasien DM tipe 2 yang mengikuti kegiatan Prolanis dan memenuhi kriteria inklusi. Hasil bisa dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Peserta Prolanis PKM A dan PKM B

Variabel	Puskesmas			
	A		B	
	n=40	Persentase (%)	n=40	Persentase (%)
<b>Usia</b>				
a. 36 – 45	2	5	1	2,5
b. 46 - 55	9	22,5	13	32,5
c. 56 - 65	25	62,5	22	55
d. > 65	4	10	4	10
<b>Jenis Kelamin</b>				
a. Laki-laki	15	37,5	13	32,5
b. Perempuan	25	62,5	27	67,5
<b>Pendidikan</b>				
a. SD	0	0	0	0
b. SMP	2	5	5	12,5
c. SMA	30	75	30	75
d. SARJANA	8	20	5	12,5
<b>Pekerjaan</b>				
a. IRT	23	57,5	25	62,5
b. Pegawai swasta/Wiraswasta	7	17,5	7	17,5
c. Pensiunan / tidak bekerja	10	25	8	20
<b>Durasi DM</b>				
a. < 5 tahun	30	75	31	77,5
b. 6-10 tahun	6	15	5	12,5
c. > 10 tahun	4	10	4	10
<b>IMT</b>				

a. BB kurang IMT < 18,5	2	5	1	2,5
b. BB normal IMT 18,5-22,9	12	30	8	20
c. BB lebih IMT 23-24,9	7	17,5	8	20
d. Obesitas I IMT 25,0-29,9	15	37,5	19	47,5
e. Obesitas II IMT > 30	4	10	4	10

Pada tabel 1 data sosiodemografi pasien DM tipe 2 yang digunakan sebagai responden didapat dari pengisian biodata yang dilakukan oleh pasien itu sendiri. Karakteristik subyek penelitian dikelompokkan berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, durasi menderita diabetes melitus, dan Indeks Masa Tubuh (IMT). Pada tabel 1 terlihat bahwa karakteristik sosiodemografi pada dua kelompok responden peserta prolanis hampir sama. Data sosiodemografi pasien DM tipe 2 didapat dari pengisian biodata oleh pasien. Subyek penelitian dikelompokkan menurut usia pasien, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, durasi terkena penyakit diabetes melitus, dan Indeks Masa Tubuh (IMT). Prevalensi DM terbanyak pada kategori usia adalah diatas 56 tahun. Usia merupakan variabel yang penting dalam penyakit DM karena semakin tinggi usia akan terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Usia menjadi poin terpenting dalam menangani penyakit diabetes. Hal ini dikarenakan semakin meningkatnya usia mengakibatkan tingginya intoleransi glukosa darah pada tubuh. Kategori dengan usia diatas 55 tahun memiliki angka kualitas hidup yang tinggi dibandingkan kategori dibawah 55 tahun, hal ini dapat dikatakan pasien dengan usia diatas 55 tahun memiliki pengalaman dalam menangani penyakit diabetes yang dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Adanya penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel  $\beta$  pankreas dalam memproduksi insulin. Sebagian besar responden adalah perempuan dimana perempuan lebih berisiko mengidap diabetes melitus karena secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), *pasca-menopause* yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko menderita DM tipe 2 [7].

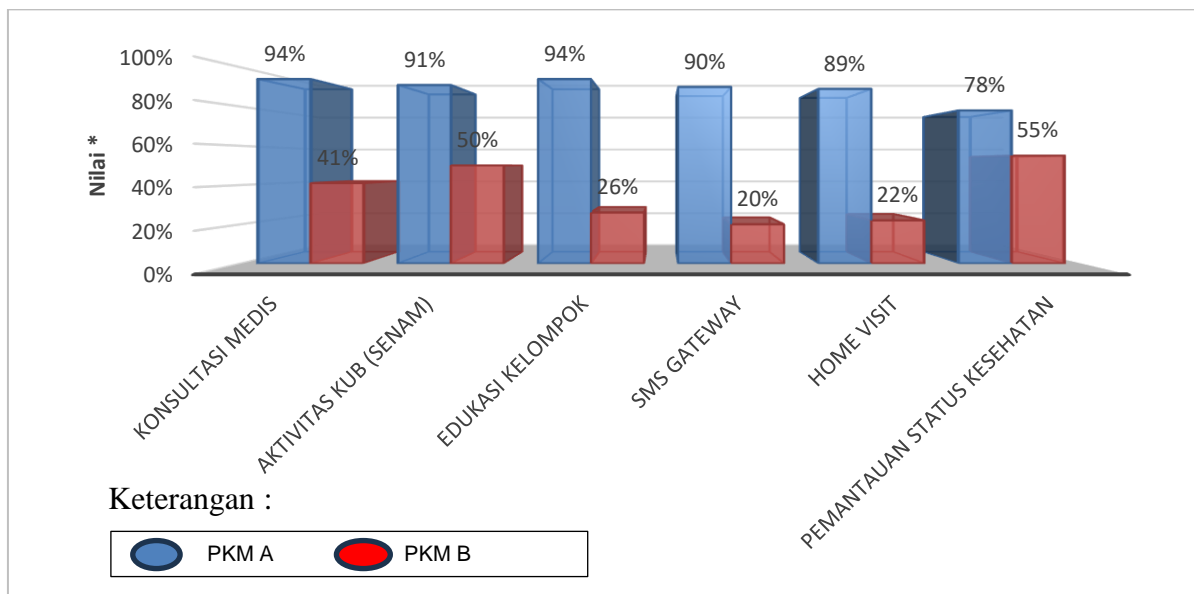
Sebagian besar responden adalah perempuan dimana perempuan berisiko mengidap DM tipe 2 karena hal ini disebabkan adanya masa tubuh yang besar. Hal ini dipengaruhi oleh proses hormonal seperti *premenstrual syndrome*, *pasca-menopause*

menyebabkan terhambatnya lemak [8]. Berdasarkan tingkat pendidikan yang berpartisipasi di riset ini didapatkan hasil bahwa tingkat pendidikan pasien yaitu pada tingkat SMA masih tergolong tingkat pendidikan yang rendah. Selain itu, hasil riset tentang pekerjaan responden paling banyak yaitu sebagai ibu rumah tangga. Terkait dengan lama menderita DM responden yang banyak terlibat dalam penelitian ini adalah dengan lama menderita DM 1-5 tahun dan dengan indeks masa tubuh responden didominasi dengan kategori obesitas I. Lamanya menderita suatu penyakit akan memberikan dampak dan membuat aktivitas terbatas/terganggu sehingga menurunkan kualitas hidup. Pasien yang mengalami kasus obesitas mempunyai risiko 2,7 kali lebih besar untuk terkena DM dibandingkan yang tidak mengalami penyakit tersebut [9]. Sebagian besar responden adalah kategori obesitas I sehingga lebih besar terkena diabetes melitus.

### B. Analisis Tingkat Keterpaparan Kegiatan Prolanis PKM A dan PKM B.

Tingkat keterpaparan kegiatan Prolanis di kedua Puskesmas dilakukan dengan mengkonfirmasi pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner yang telah memenuhi persyaratan uji validitas dan reliabilitas. Konfirmasi dilakukan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner mengenai seberapa besar responden tersebut terpapar dengan kegiatan Prolanis.

Perolehan data melalui kuesioner pada gambar 1 mengenai konsultasi medis, aktivitas klub (senam), edukasi kelompok, sms gateway, home visit dan pemantauan status kesehatan. Kuesioner yang diberikan kepada responden peserta Prolanis PKM A dan PKM B telah memenuhi persyaratan uji validitas dan reliabilitas dengan nilai  $r$  hitung lebih besar dari nilai  $r$  tabel dan nilai  $cornbach\ alpha \geq 0,60$ .



**Gambar 1** Perbandingan Tingkat Keterpaparan Kegiatan Prolanis Pada Responden Prolanis di PKM A dan PKM B

Pada gambar 1 terlihat perbedaan deskriptif tingkat keterpaparan kelompok responden PKM A dan PKM B dengan aktivitas Prolanis di puskesmas masing-masing. Responden yang mengikuti Prolanis di PKM A mendapatkan paparan dalam bentuk konsultasi medis, aktivitas klub (senam), edukasi kelompok, sms gateway, home visit dan pemantauan status kesehatan berkisar antara 78% - 94%, sedangkan responden di PKM B berkisar antara 20% - 55%. Sesuai dengan prosedur

analisis nilai kuesioner pada responden PKM A berkisar nilai 78% - 94% dimana responden PKM A sudah merasakan manfaat dalam mengikuti kegiatan Prolanis sehingga menyatakan respon sikap setuju hingga sangat setuju. Sedangkan responden PKM B berkisar nilai 20% - 55% dimana responden PKM B tidak merasakan manfaat dari kegiatan Prolanis sehingga menyatakan respon sikap tidak setuju hingga cukup setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa responden PKM B adalah

kelompok yang relative sedikit terpapar dengan kegiatan Prolanis.

Kegiatan konsultasi medis yang dilakukan di PKM A dan PKM B pada responden prolanis meliputi kegiatan mendapatkan kesempatan konsultasi oleh petugas kesehatan minimal 1 kali kunjungan. Kegiatan senam di PKM A dan PKM B sudah terlaksana dengan baik. Kegiatan aktivitas senam di PKM A dilakukan seminggu sekali dihari rabu mulai pukul 06:30 – 07:30 dan PKM B dilakukan seminggu sekali dihari Jum'at mulai pukul 06:30 - 07:30.

Edukasi kelompok dilaksanakan setiap bulan berupa ceramah kesehatan yang terstruktur yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan yang cukup untuk melakukan pengontrolan terhadap penyakit, pengelolaan gejala, kepatuhan minum obat, psikososial dan gaya hidup penderita diabetes sehingga kadar gula darah terkontrol [3]. Kegiatan edukasi kelompok dilaksanakan dalam bentuk promosi kesehatan yang dijadwalkan setiap satu bulan pertemuan. Kegiatan edukasi kelompok di PKM A dilakukan setiap bulan pada minggu ketiga, dengan metode ceramah yang digunakan audio visual dengan memakai infokus (power point) dengan pengeras suara selama kurang lebih 40 menit dan juga pemberian informasi tambahan dengan penyebaran brosur, setelah penyampaian materi responden diberikan kesempatan untuk memberikan pertanyaan. Kegiatan edukasi kelompok di PKM B dilakukan setiap bulan pada minggu keempat dengan metode ceramah selama kurang lebih 25 menit. Reminder atau SMS gateway adalah kegiatan untuk memotivasi peserta untuk melakukan kunjungan rutin kepada Faskes Pengelola melalui pengingatan jadwal konsultasi ke Faskes Pengelola tersebut [3].

Menurut penelitian Musfirah (2018), bahwa korelasi antara pelaksanaan Kegiatan Prolanis dengan pengendalian kadar gula darah penderita DM tipe 2 di Puskesmas Antang dan Pampang Kota Makassar, menunjukkan terdapat korelasi yang kuat antara konsultasi medis dengan kadar gula darah puasa responden yang artinya semakin maksimal nilai pelaksanaan konsultasi medis maka akan semakin rendah kadar gula darah puasa penderita DM tipe 2 [10]. Menurut Fauzia *et al.*, (2016), faktor yang berhubungan dengan kepatuhan edukasi meliputi sikap, pengetahuan, dukungan keluarga dan dukungan tenaga medis [11]. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa manfaat pemberian pendidikan bagi pasien antara lain meningkatkan pengetahuan, kesadaran dan

ketrampilan pasien dalam upaya mempertahankan dan meningkatkan kesehatan, meningkatkan kepuasan pasien terhadap pelayanan kesehatan dan mencegah komplikasi penyakit [12]. Menurut penelitian Abdullah (2017), menunjukkan bahwa peserta yang tidak rutin berkunjung dan melakukan kegiatan Prolanis, maka akan memicu terjadinya komplikasi bagi penderita risiko tinggi, sehingga tidak dapat memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan yang lebih baik [13]. Penelitian Ahmad (2017) membuktikan bahwa pentingnya kegiatan home visit dalam memenuhi kebutuhan pasien akan proses perkembangan kesembuhan penyakitnya. Kegiatan home visit bukan hanya melibatkan pasien tetapi juga keluarga dan diberikan pada pasien yang tidak dapat hadir mengikuti kegiatan [14]. Prolanis selama 3 (tiga) bulan, sehingga kegiatan ini sangat efektif bagi penderita penyakit kronis dalam memantau perkembangan penyakitnya. Penelitian lain oleh Hermansyah (2016), bahwa dengan adanya kegiatan Prolanis yang semakin meningkat tentunya akan memberikan hasil yang maksimal dalam rangka pemantauan status kesehatan penderita sehingga masalah yang ditemukan pada penderita bisa mendapatkan penanganan yang tepat dan efektif [15].

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Simpulan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterpaparan kegiatan Prolanis pasien DM tipe 2 di PKM A lebih tinggi dibandingkan PKM B. Tingkat keterpaparan yang lebih tinggi akan menunjukkan keberhasilan kegiatan Prolanis melalui empat pilar penatalaksanaan penyakit DM tipe 2 untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dan mencegah timbulnya penyakit komplikasi.

### **B. Saran**

Perlu dilakukannya penelitian lanjutan untuk mengetahui pengaruh kegiatan Prolanis terhadap kadar gula darah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1].Haida, N., Putri, K., & Isfandiari, M. A. (n.d.).2013 Hubungan Empat Pilar Pengendalian DM Tipe 2 Dengan Rerata Kadar Gula Darah Average Blood Sugar and Diabetes Mellitus Type II Management Analysis.
- [2].Warti,Laksmitawati, et.al 2022. Pengaruh Penerapan PROLANIS Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Kota Bekasi.

- [3].BPJS. Panduan Praktis Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis). BPJS Kesehatan; 2015.
- [4].Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pusat Kesehatan Masyarakat. 2014.
- [5].Wayan, I., Putra, A., & Berawi, K. N. (2015). Ardana dan Khairun Nisa Berawi | Empat Pilar Penatalaksanaan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Majority | Volume (Vol. 4).
- [6].American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. America: Diabetes Care. 2011; hlm. 34.
- [7].Irawan, D. Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (analisa data sekunder riskesdas 2007). Depok: Universitas Indonesia Press; 2010.
- [8].Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pharmaceutical Care Diabetes Melitus. Jakarta; 2005.
- [9].Adam, John.M.F. Klasifikasi dan Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus Yang Baru. Cermin Dunia Kedokteran. Jakarta; 2010.
- [10].Musfirah Ahmad, Nurwahyuni. Korelasi Antara Pelaksanaan Prolanis Dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Antang Dan Pampang Kota Makassar; 2018.
- [11].Fauzia Y, Sari E, dan Artini B. Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Pakis Surabaya; 2016.
- [12].Notoatmodjo, Soekidjo. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2003, 12-33 dan 56-72.
- [13].Abdullah, Sjattar, E., Kadir, A.R. Faktor Penyebab Penurunan Jumlah Kunjungan Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Puskesmas Minasa Upa Kota Makassar; 2017.
- [14].Ahmad, dkk. Prolanis Implementatiom Effective To Control Fasting Blood Sugar, HbA1c And Total Cholesterol Levels in Patients with Type 2 Diabetes; 2017.
- [15].Hermansyah, dkk. Evaluasi Kegiatan prolanis di Wilayah kerja Puskesmas Banyumas; 2016.