

## Pengaruh Penerapan PROLANIS Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Kota Bekasi

### The Effect of Application of PROLANIS Program on Type 2 Diabetes Mellitus in Bekasi Primary Healthcare

Lia Warti\*, Dian Ratih Laksmiawati, Prih Sarnianto  
Fakultas Farmasi, Universitas Pancasila, Jakarta, Indonesia  
Email: liawarti.abadi19@gmail.com

Tanggal diterima: 31-12-2021, tanggal disetujui : 14-07-2022

#### INTISARI

Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) merupakan suatu program pelayanan kesehatan secara terintegrasi serta melibatkan pihak lain seperti BPJS, fasilitas kesehatan serta pasien. *Outcome* klinik berdampak akhir pada kualitas hidup dan secara umum apabila kualitas tingkat hidup tumbuh baik yang ditandai dengan terkendalinya kadar glukosa. Hasil dari riset ini adalah mengetahui dampak penerapan Prolanis untuk mengukur kualitas hidup pada pasien DM (Diabetes Mellitus) 2 pada Puskesmas Pekayon Jaya dan Puskesmas Pengasinan.

Metode yang digunakan pada riset ini adalah secara *cohort study* dengan analisis data SPSS versi 24. Penelitian dilakukan pada 80 pasien yang terdiri dari 40 pasien prolanis di Puskesmas Pekayon Jaya dan 40 pasien non prolanis di Puskesmas Pengasinan dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan. Data tingkat pengetahuan dan kepatuhan dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Data GDP diambil dari kunjungan kontrol pasien tiap bulan dan data kualitas hidup diambil dengan instrumen *European Quality of Life-5 Dimension-5 Level* (EQ-5D-5L) dan konversi *health utility* dengan *value set* Indonesia.

Hasil dari riset ini adalah adanya efek penerapan prolanis yang bermakna pada pasien prolanis dan non prolanis pada tingkat pengetahuan, kepatuhan, GDP dalam menggambarkan kualitas hidup. Nilai utilitas pasien prolanis  $0,945 \pm 0,101$  lebih tinggi dibandingkan pasien non prolanis  $0,769 \pm 0,197$ . berdasarkan tingkat pengetahuan pasien prolanis dan non prolanis ( $34,35 \pm 2,13$  :  $28,47 \pm 4,09$ ), kepatuhan pasien prolanis dan non prolanis ( $6,38 \pm 1,66$  :  $5,11 \pm 1,45$ ), dan nilai gula darah puasa pasien prolanis dan non prolanis ( $110,05 \pm 20,67$  :  $144,20 \pm 29,10$ ). Penerapan Prolanis dikatakan mempunyai pengaruh yang cukup besar pada tingkat kedisiplinan, pengetahuan, GDP hingga pada angka kualitas hidup pasien baik prolanis maupun non prolanis.

**Kata kunci** : EQ-5D-5L; GDP; kepatuhan; pengetahuan

#### ABSTRACT

Prolanis is Chronic Disease Management Program; where this program is an integrated health service program and involves other parties such as BPJS, health facilities and patients. Clinical outcomes ultimately impact the quality of life and, in general, if the quality of life grows well, which is indicated by controlled glucose levels. The result of this research is to know the impact of applying Prolanis to measure the quality of life in type 2 Diabetes Mellitus patients at Pekayon Jaya Health Center and Pengasinan Health Center.

The method used in this research is a cohort study with data analysis of SPSS version 24. The study was conducted on 80 patients consisting of 40 prolanis patients at Pekayon Jaya Health Center and 40 non-prolanis patients at Pengasinan Health Center within a period of 3 (three) months. Data on the level of knowledge and compliance were collected using a questionnaire. Blood glucose level data was taken from monthly patient control visits, and quality of life data was taken using the *European Quality of Life-5 Dimension-5 Level* (EQ-5D-5L) instrument and the conversion of health utility to the Indonesian value set.

The result is there is a significant effect of applying prolanis program in prolanis and non-prolanis patients on the level of knowledge, compliance, and blood glucose level in describing the



quality of life. The utility value of prolanis patients was  $0.945 \pm 0.101$  higher than non-prolanis patients,  $0.769 \pm 0.197$ . Based on the level of knowledge of prolanis and non-prolanis patients ( $34.35 \pm 2.13$ :  $28.47 \pm 4.09$ ), prolanis and non-prolanis patient compliance ( $6.38 \pm 1.66$ :  $5.11 \pm 1.45$ ), and fasting blood glucose values of prolanis and non-prolanis patients ( $110.05 \pm 20.67$  :  $144.20 \pm 29.10$ ). The application of Prolanis is said to have a considerable influence on the level of discipline, knowledge, and blood glucose level to the quality of life of patients, both prolanis and non-prolanis.

**Keywords:** adherence; EQ-5D-5L; blood glucose level; knowledge

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit kronis merupakan penyakit yang tidak menular, namun memerlukan waktu jangka panjang dan proses yang sangat lambat untuk sembuh (1). Berdasarkan data penelitian yang dilakukan WHO 2015, 70% kematian yang terjadi dunia disebabkan oleh penyakit kronis (2). Penyakit menahun termasuk diabetes melitus memerlukan penanganan medis, edukasi tentang self management serta dukungan yang berkelanjutan untuk mencegah penyakit komplikasi akut maupun kronis (3).

*International Diabetes Federation* (IDF) 2017 mendapatkan hasil bahwa penderita diabetes melitus pada tahun 2017 sudah di angka 425 juta pasien dan diperkirakan menjadi 629 juta jiwa pada tahun 2045. Penderita dengan usia 20 hingga 79 tahun mempunyai potensi timbulnya penyakit diabetes melitus. Indonesia merupakan negara yang menyumbang penyakit DM tertinggi yaitu sebesar 10,3 juta jiwa dan akan meningkat menjadi 16,7 juta jiwa pada tahun 2045 (4). Diabetes adalah penyakit tertinggi ketiga di Indonesia yang mematikan setelah penyakit stroke dan penyakit jantung (5). Menurut IDF pada tahun 2015, penyakit *silent killer* seperti diabetes melitus merupakan penyakit yang sering terjadi oleh penderitanya dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi (6). Penyakit ini bila tidak tertangani dengan baik dan tidak diketahui sejak dini akan berdampak pada menurunnya angka hidup seseorang yang pada akhirnya akan berdampak pada terjadinya komplikasi dan mengakibatkan kematian bila tidak ditangani dengan tepat (7).

Berdasarkan data Riskesdas di 2018 yang dibandingkan dengan riset tahun 2013 terdapat kenaikan penyakit tidak menular yakni sebesar 8,5 % (8). Propinsi Jawa Barat berdasarkan hasil riset diketahui mengalami kenaikan penyakit pasien DM menjadi 2% dan cenderung tinggi pada orang yang berusia 55-64 tahun (9). 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 (10).

Prolanis merupakan singkatan dari Program Pengelolaan Penyakit Kronis yaitu suatu hasil program pemerintah dalam upaya pelayanan kesehatan yang menggunakan pendekatan secara intens dengan mengintegrasikan keterlibatan dari peserta prolanis, fasilitas kesehatan penyelenggara Prolanis dan BPJS Kesehatan (11). Tujuan Prolanis adalah tercapainya suatu angka kualitas hidup yang baik. Prolanis menargetkan 75% peserta terdaftar yang berkunjung ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama mendapatkan pemeriksaan khusus pada penyakit DM sesuai pedoman yang telah ditetapkan untuk dapat mencegah



munculnya komplikasi penyakit. Tujuan dari adanya program ini adalah menurunkannya resiko komplikasi dengan memanfaatkan pembiayaan yang terjangkau. Prolanis mempunyai 6 kegiatan utama yang terdiri dari konsultasi kesehatan, pelayanan SMS, pembekalan tentang kesehatan, aktivitas olahraga, kunjungan ke rumah pasien serta adanya pemantauan kesehatan (11).

Penatalaksanaan pada pasien dengan penyakit diabetes erat kaitannya dengan 4 pilar dalam mengatur kadar gula darah serta mencegah terjadinya komplikasi pada pasien. Keempat pilar tersebut meliputi edukasi pasien, pemberian nutrisi kesehatan, keadaan fisik dan pemberian obat-obatan. Kegagalan terapi dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya disebabkan oleh ketidakpedulian dan kurangnya edukasi pada pasien dalam mengatur pola makan serta kurangnya olahraga, selain itu tidak mengkonsumsi obat anti diabetes menjadi faktor lain terjadinya permasalahan penyakit DM. Keempat pilar ini tercermin dalam aktivitas prolanis sesuai dengan pedoman prolanis. Penelitian Herty Nur Tanty (2019) mengenai pengaruh prolanis terhadap *outcome* klinik pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas kecamatan Pulo Gadung, bahwa pasien DM tipe 2 prolanis memiliki *outcome* klinik lebih terkontrol dibandingkan dengan pasien DM tipe 2 non prolanis. (12).

Penerapan suatu program perlu dimonitoring agar dapat diketahui efektivitasnya. Monitoring dapat dilakukan secara kelembagaan maupun secara individual oleh masyarakat terutama dari kalangan akademisi. Berdasarkan penelitian Aditya (2016) tentang tingkat kepatuhan mengikuti kegiatan Prolanis pada pasien DM tipe 2 dengan stabilitas gula darah di Puskesmas Babat Kabupaten Lamongan, bahwa pada pasien dengan penyakit kronik membutuhkan penanganan seumur hidup yang mengakibatkan pasien sering dianggap normal dalam mengelola penyakitnya secara mandiri sehingga dibutuhkan program seperti Prolanis untuk mengontrol kadar gula tetap stabil. (13). Penelitian Musfirah & Nurwahyuni (2018) mengenai korelasi antara pelaksanaan Prolanis dengan pengendalian kadar gula darah penderita DM tipe 2, bahwa pelaksanaan Prolanis yang maksimal sangat efektif untuk mengendalikan kadar gula darah penderita DM tipe 2 (14). Penelitian Siyami (2017) mengenai perbedaan kadar glukosa darah dan status gizi penderita DM Tipe 2 yang menjadi peserta prolanis dan bukan peserta prolanis di Puskesmas Gondokusumo, bahwa kelompok yang bukan peserta prolanis memiliki kadar gula darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang merupakan peserta prolanis (15).

*Outcome* klinik berdampak akhir pada kualitas hidup dan secara umum apabila kadar glukosa darah terkontrol membaik maka kualitas hidup juga akan meningkat. Penelitian sebelumnya yang menggunakan kuesioner EQ-5D-5L menurut Fajriansyah dkk (2019) dengan pengukuran angka hidup pasien diabetes di Puskesmas Tamalarea Makasaar didapatkan hasil yang cukup rendah. Hal ini disebabkan karena kurang optimalnya pasien dalam mengikuti kegiatan Prolanis secara berkesinambungan (16). Menurut penelitian Nur Hamida dkk (2019) pengukuran kualitas hidup pasien program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) di Puskesmas Kota Palu dan Puskesmas Aceh Barat, menunjukkan kualitas hidup



pasien prolans DM lebih baik (17). Menurut Abedini tahun 2020 di Birjand, bahwa angka hidup pasien diabetes dapat dipengaruhi berbagai faktor antara lain pekerjaan pasien, usia, jenis kelamin serta lamanya menderita penyakit serta komplikasinya (18).

Penelitian ini didapatkan hasil bahwa adanya pengaruh penerapan Prolans pada pasien prolans dan non prolans di dua Pusat kesehatan masyarakat di Kota Bekasi yang menggambarkan angka hidup pasien prolans tinggi dibandingkan pasien nonprolans berdasarkan tingkat pengetahuan, kepatuhan minum obat, *outcome* klinik kadar glukosa darah puasa dan nilai utilitasnya.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. ALAT DAN BAHAN

Alat yang digunakan adalah *informed consent*, data subjek, kuesioner pengetahuan, kuesioner kepatuhan minum obat, kuesioner EQ-5D-5L dan program SPSS V24.

Bahan pada riset ini meliputi data rekam medik pasien rawat jalan yang didiagnosa diabetes tipe 2 yang sedang mengikuti program Prolans serta yang tidak mengikuti program. Data tersebut meliputi: umur, jenis kelamin, pendidikan pasien, pekerjaan, lama menderita DM, obat antihiperqlikemia serta data-data laboratorium.

### 2.2. CARA KERJA

Penelitian dilakukan dengan mengevaluasi pengaruh penerapan Prolans terhadap pengetahuan pasien, tingkat kepatuhan, jumlah kadar gula darah serta angka kualitas hidup dengan desain analitik *observasional* dengan pendekatan *cohort*. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Pekayon Jaya dan Puskesmas Pengasinan Kota Bekasi. Pengambilan data dilakukan dengan *total sampling* untuk pasien prolans dan teknik *purposive sampling* untuk pasien non prolans. Populasi yang digunakan pada riset ini adalah pasien prolans dengan penyakit diabetes tipe 2 di Puskesmas Pekayon Jaya dan pasien non prolans diabetes tipe 2 di Puskesmas Pengasinan yang terdaftar sebagai peserta BPJS. Kriteria inklusi adalah pasien DM tipe 2 peserta prolans dan non prolans yang tidak mempunyai komorbid dan mendapatkan obat anti hiperqlikemia, pasien DM tipe 2 prolans yang aktif minimal 3 bulan terakhir berturut-turut dan bersedia mengisi *informed consent*. Kriteria eksklusi adalah pasien DM tipe 2 dengan komplikasi gangguan fungsi organ dan tidak bersedia mengisi *informed consent*. Populasi kelompok prolans di Puskesmas Pekayon sebanyak 79 peserta dengan 40 pasien yang masuk kriteria inklusi. Dari *total sampling* pada kelompok prolans di Puskesmas Pekayon Jaya didapat 40 responden dan diambil sebanyak 40 responden untuk kelompok non prolans di Puskesmas Pengasinan yang sebisa mungkin memenuhi karakteristik yang sama dengan responden prolans.

Penelitian dilakukan pada 80 pasien yang terdiri dari 40 pasien prolans di Puskesmas Pekayon Jaya dan 40 pasien non prolans di Puskesmas Pengasinan dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan dengan menggunakan rancangan *cohort study*. Pengumpulan data pada pasien prolans dan non prolans diambil melalui



wawancara dan pemberian pertanyaan tertulis pada pasien DM tipe 2 peserta dan data pengukuran gula darah puasa yang dilakukan setiap bulannya dari Agustus sampai dengan Oktober 2020. Penelitian dilakukan pengamatan untuk melihat nilai GDP dan kualitas hidup kemudian dilakukan analisa data secara deskriptif dan statistik.

#### **Prosedur Pelaksanaan :**

1. Peneliti akan menanyakan kesediaan responden untuk ikut dalam penelitian kemudian mengisi dan menandatangani lembar *informed concent* dan lembar data demografi.
2. Responden diminta untuk puasa 8 – 10 jam sebelum pertemuan selanjutnya untuk pengukuran glukosa darah puasa (GDP).
3. Pada pertemuan berikutnya responden yang sudah menandatangani *informed concent* dan puasa selama 8 – 10 jam dilakukan pengambilan darah untuk pengukuran glukosa darah puasa (GDP) yang pertama oleh tim Laboratorium Puskesmas.
4. Setelah pengambilan darah peneliti akan memberikan penjelasan tentang tata cara pengisian kuesioner pengetahuan. Peneliti akan melakukan sesi wawancara sekitar 20 menit.
5. Pada pertemuan selanjutnya sesuai dengan jadwal control responden, peneliti akan melakukan pengambilan darah untuk pengukuran glukosa darah puasa (GDP) yang kedua oleh tim Laboratorium Puskesmas.
6. Setelah pengambilan darah peneliti akan memberikan penjelasan tentang tata cara pengisian kuesioner kepatuhan minum obat dan kuesioner kualitas hidup. Peneliti akan melakukan sesi wawancara sekitar 20 menit.
7. Pada pertemuan selanjutnya sesuai dengan jadwal kontrol responden, peneliti akan melakukan pengambilan darah untuk pengukuran glukosa darah puasa (GDP) yang ketiga oleh tim Laboratorium Puskesmas.

Analisis statistik dilakukan dengan program SPSS. Analisis yang digunakan yaitu meliputi analisis univariat dan bivariat. Analisis uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov smirnov* dan analisis uji beda 2 kelompok dengan uji *Mann Withney* untuk melihat perbedaan ADL *Knowledge*, kepatuhan minum obat, GDP dan EQ-5D-5L. 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.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Sociodemografi Pasien Prolanis di Puskesmas Pekayon Jaya dan Pasien Non Prolanis di Puskesmas Pengasinan**

Dari total *sampling* pada kelompok prolanis di Puskesmas Pekayon Jaya didapat 40 responden yang memenuhi kriteria inklusi dari 79 pasien diabetes tipe 2 yang mengikuti Prolanis dan diambil 40 responden non prolanis dari Puskesmas Pengasinan yang sebisa mungkin memenuhi karakteristik yang sama dengan responden prolanis.

**Tabel 1. Karakteristik Sosiodemografi kelompok prolanis dan non prolanis**

Variabel	Kelompok				P-value
	Prolanis		Non Prolanis		
	n=40	Persentase (%)	n=40	Persentase (%)	
<b>Usia</b>					0,741
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>					0,639
a. Laki-laki	15	37,5	13	32,5	
b. Perempuan	25	62,5	27	67,5	
<b>Pendidikan</b>					0,372
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>					0,858
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>					0,984
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>					0,796
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 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). Karakteristik sosiodemografi kelompok prolanis dan non prolanis hampir sama prevalensi DM terbanyak pada kategori usia adalah diatas 56 tahun. 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. 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 syndroma*, *pasca-menopause* menyebabkan terhambatnya lemak (19).

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 (20). Sebagian besar responden adalah kategori obesitas I sehingga lebih besar terkena diabetes melitus. Pada pasien Prolanis diwajibkan untuk melakukan kontrol rutin di Puskesmas. Pada penelitian ditemukan bahwa pasien prolanis menunjukkan kualitas hidup yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien non prolanis.

Berdasarkan hasil statistik kelompok prolanis dan non prolanis pada semua variabel usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama durasi DM dan indeks masa tubuh menunjukkan tidak berbeda makna dimana  $p > 0,05$  sehingga diharapkan data yang diperoleh untuk pengukuran nilai glukosa darah puasa dan kualitas hidup tidak dipengaruhi oleh karakteristik sosiodemografi.

### 3.2 Perbandingan Pengetahuan, Kepatuhan, Kadar Glukosa Darah dan Kualitas Hidup Pada Responden Prolanis dan Non Prolanis

Data utama dalam penelitian meliputi pengetahuan, kepatuhan minum obat, nilai glukosa darah puasa dan kualitas hidup pada kedua kelompok prolanis dan non prolanis. Data perbedaan pengetahuan, kepatuhan, kadar glukosa darah puasa dan kualitas hidup dianalisis dengan SPSS versi 24, sebelumnya dilakukan uji syarat normalitas dimana hasil menunjukkan bahwa nilai pengetahuan, kepatuhan, kadar glukosa darah puasa dan kualitas hidup tidak berdistribusi dengan normal. Selanjutnya dilakukan uji beda pada pengetahuan, kepatuhan, kadar glukosa darah puasa dan kualitas hidup dengan uji *mann whitney*. Hasil dapat dilihat pada tabel 2. **Tabel 2. Hasil perbedaan pengetahuan, kepatuhan, kadar glukosa darah puasa dan kualitas hidup pada kelompok prolanis dan non prolanis**

N o	Variabel	Kelompok Prolanis (n=40) PKM Pekayon Jaya	Kelompok Non Prolanis (n=40) PKM Pengasinan	P-Value Mann Whitney
1.	Nilai rata-rata ADL (Pengetahuan)	34,35 ± 2,13	28,47 ± 4,09	0,022
2.	Nilai rata-rata kepatuhan	6,38 ± 1,66	5,11 ± 1,45	0,000
3.	Nilai rata-rata GDP	110,05 ± 20,67	144,20 ± 29,10	0,000
4.	Nilai rata-rata utility	0,945 ± 0,101	0,769 ± 0,197	0,000

Pada tabel 2 data nilai pengetahuan disajikan dalam bentuk nilai rata-rata ADL (pengetahuan) pada kelompok prolanis diperoleh nilai sebesar 34,35 ± 2,13



dan kelompok non prolanis sebesar  $28,47 \pm 4,09$ . Hasil uji *mann whitney* didapatkan nilai  $p < 0,05$  (0,022), hal ini menunjukkan bahwa adanya perbandingan yang bermakna nilai pengetahuan antara pasien prolanis dan non prolanis.

Data kepatuhan dalam bentuk nilai rata-rata kepatuhan pada kelompok prolanis diperoleh nilai sebesar  $6,38 \pm 1,66$  dan kelompok non prolanis sebesar  $5,11 \pm 1,45$ . Hasil uji *mann whitney* diperoleh nilai  $p < 0,05$  (0,000) yang menunjukkan ada perbedaan bermakna nilai kepatuhan antara kelompok prolanis dan non prolanis. Penelitian ini menunjukkan bahwa nilai kepatuhan pasien prolanis lebih tinggi dibandingkan dengan pasien non prolanis. Pengetahuan yang rendah akan mempengaruhi ketidakpatuhan pasien DM dalam menggunakan obat-obatan DM. Penelitian ini menunjukkan bahwa adanya kegiatan Prolanis akan berdampak pada pengetahuan gizi dan kepatuhan diet pasien DM (21). Tingkat Pendidikan sangat berpengaruh dalam kemampuan seseorang dalam mengakses informasi dan mendapatkan pengetahuan mengenai kepatuhan dalam minum obat dan mencegah terjadinya penyakit kronis. (22).

Data kadar glukosa darah puasa dalam bentuk nilai rata-rata GDP pada kelompok prolanis diperoleh nilai sebesar  $110,05 \pm 20,67$  dan kelompok non prolanis sebesar  $144,20 \pm 29,10$ . Hasil uji *mann whitney* didapatkan hasil sebesar  $p < 0,05$  (0,000) yang menunjukkan ada perbedaan bermakna nilai kadar glukosa darah puasa antara kelompok prolanis dan non prolanis.

Data kualitas hidup dalam bentuk nilai rata-rata utility pada kelompok prolanis diperoleh sebesar  $0,945 \pm 0,101$  dan kelompok non prolanis sebesar  $0,769 \pm 0,197$ . Hasil uji *mann whitney* diperoleh nilai  $p < 0,05$  (0,000) yang menunjukkan ada perbedaan bermakna nilai kualitas hidup antara kelompok prolanis dan non prolanis. Pada penelitian Sukawati, dkk (2021), menggunakan kuesioner EQ 5D 5L menunjukkan hasil bahwa jenis kelamin pada laki-laki memiliki utilitas lebih besar dibandingkan utilitas pada wanita (23).

Pada pasien non prolanis kegagalan terapi umumnya terjadi karena kurangnya pasien untuk manajemen dirinya sendiri seperti pengaturan dalam aktivitas fisik, pengetahuan tentang penyakit DM, dan ketidakpatuhan mengkonsumsi obat diabetes. Penatalaksanaan pasien DM peserta non prolanis perlu dilakukan yang dikenal dengan 4 pilar dalam mengontrol kadar gula darah yaitu edukasi, pengaturan pola makan, olahraga dan farmakologi. Tingkat kadar gula darah puasa antara prolanis dan bukan didapatkan data yaitu hasil bahwa pasien prolanis mempunyai kandungan glukosa yang rendah dibandingkan pasien nonprolanis, hal ini disebabkan kurangnya pemahaman pasien dalam setiap penyuluhan yang dilakukan pada setiap bulan (15). Penelitian lain mengenai hubungan tingkat kepatuhan mengikuti kegiatan prolanis pada pasien DM tipe 2 dengan kadar HbA1C, bahwa penyakit kronik salah satunya diabetes butuh penanganan seumur hidup yang membuat penderita penyakit kronik sering tidak patuh mengelola penyakitnya secara mandiri sehingga suatu program seperti Prolanis dibutuhkan dalam mengontrol kadar gula darah (24). Penelitian Herty 2019 mengenai pengaruh Prolanis terhadap *outcome* klinik pasien diabetes melitus



tipe 2 di Puskesmas bahwa ada perbedaan antara *outcome* klinik (GDP) pasien prolanis dengan non prolanis dengan nilai  $p < 0.05$  (12).

**Tabel 3. Perbandingan Respon Dimensi EQ-5D Pada Kelompok Prolanis dan Non Prolanis Pada Tiap Tingkatan**

Prolanis Dimensi	Persentase respon (%)				
	Level1	Level 2	Level3	Level 4	Level 5
Mobilitas (MO)	90	10	-	-	-
Perawatan diri (SC)	97,5	2,5	-	-	-
Kegiatan yang dilakukan (UA)	97,5	2,5	-	-	-
Rasa nyeri/tidak nyaman (PD)	72,5	27,5	-	-	-
Kecemasan/depresi (AD)	82,5	17,5	-	-	-
Non Prolanis Dimensi	Persentase respon (%)				
	Level1	Level 2	Level 3	Level4	Level 5
Mobilitas (MO)	47,5	30	22,5	-	-
Perawatan diri (SC)	75	25	-	-	-
Kegiatan yang dilakukan (UA)	85	12,5	2,5	-	-
Rasa nyeri/tidak nyaman (PD)	17,5	70	10	2,5	-
Kecemasan/depresi (AD)	55	42,5	2,5	-	-

Penelitian dari Purba pada tahun 2017 mengatakan bahwa untuk mengukur HRQoL yang menggambarkan suatu kesehatan individu seseorang dapat dinilai dari 5 dimensi dan tingkatan. Dimensi yang digunakan terdiri dari mobilitas, perawatan diri, kegiatan yang biasa dilakukan, rasa sakit atau ketidaknyamanan, dan kecemasan/depresi (AD). Setiap dimensi terdiri dari 5 tingkatan: tidak ada masalah (level 1), sedikit masalah (level 2), masalah sedang (level 3), masalah parah (level 4), dan tidak mampu/masalah ekstrim (level 5) (25).

Pada tabel 3 menunjukkan peserta prolanis dan non prolanis tidak memiliki masalah pada level 5. Peserta prolanis menunjukkan bahwa tidak memiliki masalah pada dimensi mobilitas (90%), dimensi perawatan diri (97,5%), dimensi kegiatan yang dilakukan (97,5%), dimensi rasa nyeri/ tidak nyaman (72,5%) dan dimensi kecemasan/depresi (82,5%). Namun, memiliki sedikit masalah pada dimensi mobilitas (10%), dimensi perawatan diri (2,5%), dimensi kegiatan yang dilakukan (2,5%), dimensi rasa nyeri/tidak nyaman (27,5%) dan dimensi kecemasan/depresi (17,5%). Pada penelitian ini menunjukkan bahwa peserta prolanis dengan penyakit diabetes melitus yang diderita tidak memberikan pengaruh terhadap keadaan fisik dan mentalnya. Peserta non prolanis menunjukkan bahwa tidak memiliki masalah pada dimensi mobilitas (47,5%), dimensi perawatan diri (75%), dimensi kegiatan yang dilakukan (85%), dimensi rasa nyeri/ tidak nyaman (17,5%) dan dimensi kecemasan/depresi (55%).

**Tabel 4. Perbandingan Respon Masalah Pada Kelompok Prolanis dan Non Prolanis**

Dimensi	Prolanis (%)	Non Prolanis (%)
Mobilitas (MO)	10	52,5
Perawatan diri (SC)	2,5	25
Kegiatan yang dilakukan (UA)	2,5	15
Rasa nyeri/tidak nyaman (PD)	27,5	82,5
Kecemasan/depresi (AD)	17,5	45



Pada tabel 4 peserta non prolanis memiliki sedikit masalah, masalah sedang dan masalah parah pada dimensi mobilitas (52,5%), dimensi perawatan diri (25%), dimensi kegiatan yang dilakukan (15%), dimensi rasa nyeri/tidak nyaman (82,5%) dan dimensi kecemasan/depresi (45%). Dimensi rasa nyeri terjadi paling banyak memiliki masalah pada pasien prolanis (27.5%) dan pasien non prolanis (82.5%).

Penelitian ini didukung dengan penelitian Nur Hamida (2019) bahwa dimensi yang paling banyak memiliki masalah pada dimensi rasa nyeri/tidak nyaman pada pasien diabetes (75%) dan pasien hipertensi (100%) (17). Penelitian lain Abedini (2020) di Birjand bahwa dimensi rasa nyeri/tidak nyaman yang paling tinggi (13,7%) dilanjutkan dengan dimensi mobilitas (13,6%) dan dimensi kecemasan/depresi (12%) (18).

**Tabel 5. Status Kesehatan EQ5D5L dan Nilai Utilitas Kelompok Prolanis dan Non Prolanis**

Prolanis				Non Prolanis			
Status kesehatan	Utilitas	N (40)	Persentase (%)	Status kesehatan	Utilitas	N(40)	Persentase (%)
11111	1,000	28	70	11111	1,000	7	17,5
11112	0,921	1	2,5	11121	0,914	9	22,5
11121	0,914	3	7,5	11122	0,835	3	7,5
11122	0,835	4	10	21121	0,795	5	12,5
21121	0,795	2	5	21122	0,716	5	12,5
21122	0,716	1	2,5	22132	0,606	1	2,5
22222	0,595	1	2,5	22231	0,553	1	2,5
				31222	0,542	1	2,5
				32122	0,533	3	7,5
				32132	0,525	1	2,5
				32222	0,452	2	5
				32232	0,443	1	2,5
				32343	0,219	1	2,5
Rata-rata utilitas prolanis= 0,945±0,101				Rata-rata utilitas non prolanis = 0,769±0,197			

Pada penelitian ini peneliti menilai *health state* pasien prolanis dan non prolanis dimana *Health state* 11111 adalah gambaran kesehatan terbaik berdasarkan riset oleh Purba 2017 (23). Hasil penelitian ini menunjukkan *health state* yang didapatkan bervariasi dengan nilai utilitas 1,000-0,219. Pada tabel 5 menunjukkan sebanyak 40 nilai indeks utilitas peserta prolanis memiliki 7 *health state* dengan nilai utilitas 1,000 – 0,595, sebanyak 28 pasien prolanis memiliki nilai utilitas tertinggi 1,000 sebesar 70 % diperoleh dengan membagi jumlah pasien prolanis nilai utilitas tertinggi 1,000 sebanyak 28 pasien dengan jumlah populasi pasien prolanis sebanyak 40 pasien kemudian dikalikan dengan 100%. Nilai utilitas tertinggi 1,000 memiliki *health state* 11111 yang mana menggambarkan tidak adanya kesulitan dalam berjalan, perawatan diri, melakukan kegiatan sehari-hari, rasa nyeri dan rasa cemas. Nilai utilitas terendah 0,595 sebesar 2,5 % diperoleh dengan membagi jumlah pasien prolanis nilai utilitas terendah 0,595 sebanyak 1 pasien dengan jumlah populasi pasien sebanyak 40 pasien kemudian dikalikan dengan 100%. Nilai utilitas terendah 0,595 memiliki *health state* 22222 yang mana menggambarkan sedikit masalah dalam kemampuan berjalan, perawatan diri,



melakukan kegiatan sehari-hari, rasa nyeri dan rasa cemas. Rata-rata utilitas prolansis  $0,945 \pm 1,101$  diperoleh dengan membagi jumlah bobot (hasil perkalian masing-masing nilai utilitas dengan jumlah pasien prolansis) dengan jumlah populasi pasien prolansis sebanyak 40 pasien. Nilai indeks utilitas peserta non prolansis memiliki 13 *health state* dengan nilai utilitas  $1,000 - 0,219$ , sebanyak 7 pasien non prolansis memiliki nilai utilitas tertinggi sebesar 17,5 % dan sebanyak 1 pasien non prolansis memiliki nilai utilitas terendah sebesar 2,5 %. Rata-rata utilitas non prolansis  $0,769 \pm 0,197$  diperoleh dengan membagi jumlah bobot (hasil perkalian masing-masing nilai utilitas dengan jumlah pasien non prolansis) dengan jumlah populasi pasien non prolansis sebanyak 40 pasien.

Hasil penelitian menggambarkan nilai utilitas peserta prolansis dan non prolansis yang diukur menggunakan instrumen EQ-5D-5L diperoleh nilai utilitas peserta prolansis ( $0,945 \pm 0,102$ ) lebih tinggi dibandingkan nilai utilitas peserta non prolansis ( $0,769 \pm 0,197$ ). Kualitas hidup peserta prolansis menunjukkan angka yang tinggi dibanding dengan peserta non prolansis. Penelitian ini didukung dengan penelitian Fajriansyah dkk (2019) dengan pengukuran kualitas hidup pasien program pengelolaan penyakit kronis diabetes melitus tipe 2 dimana kualitas hidup pasien prolansis diabetes tipe 2 di puskesmas menunjukkan angka yang rendah. Kualitas hidup pasien yang rendah dikarenakan kurang optimalnya mengikuti prolansis secara berkesinambungan(16). Menurut penelitian Nur Hamida dkk (2019) pengukuran kualitas hidup pasien program pengelolaan penyakit kronis (Prolansis) di Puskesmas menggunakan Instrumen EQ-5D-5L dimana kualitas hidup pasien prolansis DM lebih baik dibandingkan kualitas hidup pasien prolansis hipertensi(17).

#### 4. KESIMPULAN

Angka kualitas hidup pada pasien prolansis relatif tinggi daripada pasien non prolansis. Hasil dari utilitas pasien prolansis yaitu sebesar  $0,945 \pm 0,101$  sedangkan hasil utilitas pada pasien nonprolansis yaitu sebesar  $0,769 \pm 0,197$ . berdasarkan tingkat pengetahuan pasien prolansis dan non prolansis ( $34,35 \pm 2,13 : 28,47 \pm 4,09$ ), kepatuhan pasien prolansis dan non prolansis ( $6,38 \pm 1,66 : 5,11 \pm 1,45$ ), dan nilai gula darah puasa pasien prolansis dan non prolansis ( $110,05 \pm 20,67 : 144,20 \pm 29,10$ ). Penerapan metode yang dilakukan terhadap pasien prolansis memberikan efek yang sangat berbeda berdasarkan tingkat pengetahuan, kepatuhan serta kualitas hidup dan GDP dibandingkan dengan pasien nonprolansis.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. World Health Organization. (WHO) 2018. Diabetes Retrieved Outover 22, 2018.
- [2]. World Health Organization. (WHO) 2015. Fakta dan Angka Diabetes di Indonesia. 2015.
- [3]. American Diabetes Association (ADA) 2018. Diagnosis and Classification of Diabetes Melitus Care, volume 37, supplement; January 2014,P.514-27
- [4]. International Diabetes Federation (IDF), Eighth edition 2017. 2017.1-150 p.
- [5]. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2016.



- [6]. International Diabetes Federation (IDF). 2015. Diabetes Atlas 7 th Edition Brussels: International Diabetes Federation. Diakses tanggal 11 November 2019.
- [7]. Perkeni, 2011. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- [8]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta. 2018.
- [9]. Balai Litbang Kesehatan. Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018. 2013;223-5.
- [10]. Dinas Kesehatan Kota Bekasi. Profil Kesehatan Kota Bekasi 2018. Seksi Subagian Perencanaan Dinas Kesehatan Kota Bekasi. 2018.
- [11]. BPJS. Panduan Praktis Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis). BPJS Kesehatan. 2015.
- [12]. Herty Nur Tanty. Pengaruh Prolanis Terhadap Outcome Klinik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung. Tesis. Universitas Pancasila. 2018.
- [13]. Aditya Primahuda. 2016. Hubungan antara kepatuhan mengikuti program prolanis BPJS dengan stabilitas Gula darah pada penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Babat Kabupaten Lamongan. Universitas Diponegoro.
- [14]. Musfirah Ahmad & Nurwahyuni. 2018. Korelasi Antara Pelaksanaan Prolanis Dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Antang Dan Pampang Kota Makassar.
- [15]. Siyami N.F. 2017. Perbedaan Kadar Glukosa Darah Dan Status Gizi Penderita DM Tipe 2 Yang Menjadi Peserta Prolanis Dan Bukan Peserta Prolanis di Puskesmas Gondokusumo.
- [16]. Fajriansyah. 2019. Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Program Pengelolaan Penyakit Kronis Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Tamalanrea Makassar.
- [17]. Nur Hamida. 2019. Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Program pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Di Puskesmas Menggunakan Instrumen EQ-5D-5L.
- [18]. Mohammad Reza Abedini. Bitu Bijari. Zahra Miri. 2020. The Quality of Life of The Patients With Diabetes Type 2 Using EQ-5D-5L in Birjand
- [19]. 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.
- [20]. Sujaya, I Nyoman. 2009. "Pola Konsumsi Makanan Tradisional Bali sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di Tabanan." Jurnal Skala Husada Vol. 6 No.1 hal: 75-81
- [21]. Fadia, dkk. Hubungan Lama Kepesertaan Prolanis Dengan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Kepatuhan diet Pasien Diabetes melitus di Puskesmas Gilingan Surakarta; 2018.
- [22]. Lee, G.M., Salomom, J.A., Gay, C., Hammit, J.K. Preferences for health outcomes associated with Group A Streptococcal disease and vaccination. Health Qual Life Outcomes. 2010;8:28.



- [23]. Sukawati, N.W., dkk (2021). Perbandingan Kuesioner EQ-5D-5L dan SF-6D untuk Mengukur Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di RSUD kota Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Indonesia* Vol. 18 No. 2 hal: 200-205.
- [24]. Donald E. Morisky, ScD, ScM, MSPH. Professor Departement of Community Health Sciences, UCLA. School of Public Health, 650. Charles E. Young Drive, South, Los Angeles, CA.90095-1772.USA.
- [25]. Purba, F.D., Hunfeld, J.A.M., Iskandarsyah, A., Fitriana, T.S., Sadarjoen, S.S., Ramos-Goni, J.M. *et al.*, The Indonesian EQ-5D-5L Value Set. *PharmacoEconomics*.2017;35(11):1153-1165.

