**Cover Letter & Statement Letter**

Yth.

Dr.rer.nat. Saptono Hadi, M.Si., Apt.

Ketua Editor

JPSCR:Journal of Pharmaceutical and Clinical Research

Berikut kami sampaikan naskah kami berjudul “ Kepatuhan Pengobatan Terhadap Indeks Glikemik Kontrol pada Pasien Diabetes Militus Tipe II di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang

dengan author **dr. Nur Anna Chalimah Sa’dyah, Sp.PD-KEMD, FINASIM1**, Farroh Bintang Sabiti, M. Farm., Apt2, Sandra Thertianing Susilo3

. Penelitian ini mengkaji tentang “Kepatuhan dalam meminum obat merupakan peran penting bagi penderita penyakut Diabetes Melitus tipe II. Perlu adanya peningkatan kepatuhan dalam penggunaan obat sehingga kebrhasilan dalam pengobatan tercapai serta nilai kadar indeks glikemik yang terkontrol. Sehingga diperlukan mengetahui hubungan kepatuhan penggunaan obat dengan indeks glikemik kontrol pada pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dan memiliki keterbaruan/novelty “ Diabetes Melitus tipe II merupakan penyakit tidak menular serta bersifat kronik sehingga perlu adanya pemantauan dalam terapi serta perlu perhatian dalam meminum obat agar mencapai keberhasilan pengobatan untuk menjaga kadar HbA1c dan kadar GDS (gula darah sewaktu) serta kadar GDP (gula darah puasa) pada pasien (Sivasubramanian, 2019).

Bersama ini saya (nama author) sebagai penulis korespondensi mewakili semua penulis menyatakan bahwa:

1. Naskah yang saya tulis sudah sesuai dengan format dan *template* yang telah diberikan oleh JPSCR:Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research.
2. Semua penulis yang tertulis pada naskah memiliki kontribusi subtantif pada naskah dan naskah telah dikoreksi serta mendapatkan persetujuan oleh semua penulis.
3. Penulis/penulis korespondensi tidak memiliki konflik kepentingan apapun terhadap naskah.
4. Naskah ini telah tervalidasi tidak ada tindakan plagiat atau kejahatan akademik dan ijin dari pihak ketiga ketika menggunakan gambar atau ilustrasi harus diperoleh sebelum melakukan publikasi.
5. Memenuhi etika publikasi terutama jika menggunakan model hewan uji/manusia sebagai obyek penelitian.
6. Artikel ini tidak sedang atau akan disubmit ke jurnal lainnya selain JPSCR:Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research.
7. Penarikan artikel ketika proses review atau saat diterima tanpa justifikasi saintifik maka dikenankan pinalti sesuai dengan “[**withdraw penalty**](https://jurnal.uns.ac.id/jpscr/about/submissions#authorGuidelines)”
8. Editor berwenang untuk melakukan perubahan agar naskah dapat terpublikasi sesuai dengan ketentuan JPSCR: Journal of Pharmaceutical and Clinical Research.

Semarang, 24 Mei 2020

Corresponding author,



**dr. Nur Anna Chalimah Sa’dyah, Sp.PD-KEMD, FINASIM1**

Universitas Islam Sultan Agung Semarang

**Suggestion Reviewer Form & Contribution statement**

**Judul Artikel:**

“ Kepatuhan Pengobatan Terhadap Indeks Glikemik Kontrol pada Pasien Diabetes Militus Tipe II di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang”

1. Suggested reviewers (min. 2 reviewers)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Name | Affiliation | Expert field | Email |
| 1 | [Nanang Fakhrudin](about:blank) | Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia | Farmasi Klinik |  |
| 2 | [Fita Rahmawati](about:blank) | Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia | Farmasi Klinik |  |

1. Form kontribusi penulis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Author order | Author’s name | Substantive contribution |
| 1. | First author | dr. Nur Anna Chalimah Sa’dyah, Sp.PD-KEMD, FINASIM1 | First Author |
| 2. | Second author | Farroh Bintang Sabiti,M.Farm.,Apt |  |
| 3. | Third author |  |  |
| 4. | Fourth author, etc. |  |  |

Corresponding author assigned in author order and print in bold characters.

Subtantive contribution can be printed by: drafting, supervisor, investigator, review, editing, artwork preparation, resource, conceptualization.

Semarang, 24 Mei 2020

Corresponding author,

Farroh Bintang Sabiti,M.Farm.,Apt

Universitas Islam Sultan Agung Semarang/ 085291160460

JPSCR: *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, **20xx**, xx, xx-xx

DOI: xxx/jpscr.vxix

**Kepatuhan Pengobatan Terhadap Indeks Glikemik Kontrol Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang**

Compliance Of Drugs With The Glychemic Index Control Of Type II Diabetes Mellitus At Sultan Agung Semarang Islamic Hospital

**dr. Nur Anna Chalimah Sa’dyah, Sp.PD-KEMD, FINASIM1, Farroh Bintang Sabiti, M. Farm., Apt2, Sandra Thertianing Susilo3**

1 Bagian Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (Unissula) Semarang

2 Bagian Farmasi Klinik dan Komunitas Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (Unissula) Semarang

3 Mahasiswa Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (Unissula) Semarang

\*E-mail: farrahbintang@unissula.ac.id

**Abstrak**

Diabetes Melitus ialah penyakit yang ditandai dengan nilai kadar HbA1c >7%. Hampir 80% pasien Diabetes Mellitus Tipe II mengalami kematian. Kepatuhan dalam meminum obat merupakan peran penting bagi penderita penyakut Diabetes Melitus tipe II. Perlu adanya peningkatan kepatuhan dalam penggunaan obat sehingga kebrhasilan dalam pengobatan tercapai serta nilai kadar indeks glikemik yang terkontrol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan penggunaan obat dengan indeks glikemik kontrol pada pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimental dengan rancangan *The one Group Pretest-Posttes* dilakukan secara cross sectional. Sampel sebanyak 96 pasien yang diberikan kuisioner kepatuhan ARMS diambil di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Pengambilan data dilakukan pada periode Agustus-Oktober 2020 di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* dan u/ji *chi square*, pada uji *wilcoxon* didapatkan hasil 0,000 yang dikatakan terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah pemberian obat dan pada uji *chi square* didapati hasil 0,000 yang dikatakan bahwa terdapat hubungan signifikan kepatuhan penggunaan obat dengan indeks glikemik kontrol pada pasien Diabetes Mellitus tipe II.

**Kata Kunci**: Diabetes mellitus ,Kepatuhan, HbA1c, *ARMS*

**Abstract**

Diabetes mellitus is a disease characterized by HbA1c levels > 7%. Nearly 80% of Diabetes Mellitus Type II patients experience death. Adherence in taking medication is an important role for people with diabetes mellitus type II. It is necessary to increase adherence in drug use so that success in treatment is achieved and the value of the glycemic index levels is controlled. The purpose of this study was to determine the relationship between drug use adherence and glycemic index control in Diabetes Mellitus patients at Sultan Agung Islamic Hospital Semarang. This research is a pre-experimental study with the design of *The one Group Pretest-Posttest* conducted by *cross sectional*. A sample of 96 patients who were given the *ARMS* compliance questionnaire was taken at the Sultan Agung Islamic Hospital in Semarang. Data collection was carried out in the August-October 2020 period at the Sultan Agung Islamic Hospital Semarang. This study used the *Wilcoxon* test and the *chi square* test, the *Wilcoxon* test showed 0,000 results which said there was a significant difference before and after drug administration and the *chi square* test found 0,000 results which said that there was a significant relationship between drug use adherence and the glycemic index control in diabetes patients. Mellitus type II**.**

**Keywords***:* Diabetes mellitus, compliance, HbA1c, *ARMS*

# 1. Pendahuluan

Diabetes Melitus tipe II ialah penyakit tidak menular serta bersifat kronik sehingga perlu adanya pemantauan dalam terapi serta perlu perhatian dalam meminum obat agar mencapai keberhasilan pengobatan untuk menjaga kadar HbA1c dan kadar GDS (gula darah sewaktu) serta kadar GDP (gula darah puasa) pada pasien(Sivasubramanian, 2019). Indonesia termasuk peringkat 6 angka kejadian Diabetes Melitus tipe II didunia. Pada tahun 2019 terdapat 463 juta orang menderita Diabetes Melitus tipe II. Menurut RISKEDAS tahun 2018 prevaensi Diabetes Melitus tipe II di Indonesia sebesar 21,8% (PERKENI, 2019).

Data prevalensi untuk Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017 sebesar 1,9%. Jumlah kasus Diabetes Melitus tipe II yang terjadi di JawaTengah berbeda-beda setiap tahunnya. Pada tahun 2015 merupakan tahun dengan kasus Diabetes Melitus tipe II terbesar daripada 3 tahun sebelumnya. Kasus Diabetes Melitus tipe II pada tahun 2015 di Jawa Tengah sebanyak 99.646 kasus (Dita Wahyu, 2017).

Kepatuhan merupakan tindakan atau suatu program yang menjadi tanggung jawab pasien dan harus dijalankan sepanjang kehidupannya. Kepatuhandalam penggunaan obat pada pasien Diabetes Melitus tipe II bertujuan untuk mengontrol indeks glikemik kontrol (kadar HbA1c), serta klinikal output lainnya secara optimal dan mencegah timbulnya komplikasi. Penyebab ketidakpatuhan meminum obat diantaranya disebabkan oleh kesibukan pasien sehingga pasien lupa meminum obat, pasien merasa tidak cepat sembuh. Kemudian, efek samping yang timbul dari obat yang dikonsumsi sehingga pasien tidak memiliki semangat dalam pengobatan penyakit Diabetes Melitus tipe II (Nurul, 2014). *Adherence* dapat diukur menggunakan metode tidak langsung yakni dengan *Pasienself report* diukur dengan menggunakan kuisioner sedangkan, pengukuran langsung dapat digunakan dengan pengukuran kadar HbA1c pasien. Kuisioner ARMS tepat digunakan untuk mengukur kepatuhan penggunaan obat terhada penderita penyakit kronik termasuk penyakit Diabetes Melitus tipe II. Pengukuran tingkat kepatuhan dengan menggunakan kuisioner memiliki kelebihan yakni relative murah, praktis dan efisien. Tingkat kepatuhan meminum obat pada pasien Diabetes Melitus Tipe II perlu diketahui sehinggaa dapat menjadi tolak ukur terkait jenis terapi dan intervensi terapi (Ernawati, 2018). Kuisioner ARMS merupakan kuisioner untuk mengukur kepatuhan penggunaan obat terdiri dari 12 pertanyaan dengan 8 item subskala menilai kemampuan pasien untuk mengatur sendiri resep dengan regimen yang benar, kemudian 4 item menilai kemampuan pasien untuk menggunakan ulang obat sesuai jadwal. Secara konseptual, kuisioner ini mewakili masalah dalam kepatuhan penggunaan obat. Setiap pertanyaan pada kuisioner ARMS dinilai dengan skala Likert dari skor 1 sampai skor 4. Skor 1(tidak pernah), skor 2 (kadang-kadang), skor 3(selalu), dan skor 4 (sering). Tingkat kepatuhan dikategorikan menjadi 3 yakni kepatuhan tinggi skor 12-16, kepatuhan sedang skor 17-32, dan kepatuhan rendah skor 33-48 (Sunil, K. Et al., 2012).

Pada penelitian ini digunakan metode tidak langsung, dengan menggunakan *Adherance Refill Medication Scale* (ARMS). Metode *Adherance Refill Medication Scale* (ARMS) digunakan untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien dalam penggunaan obat yang telah diberikan dokter (Sunil, K. Et al., 2009).

Berdasarkan latar belakang tersebut dilakukan penelitian hubungan kepatuhan penggunaan obat dengan kadar HbA1c pada pasien Diabetes Melitus tipeII di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang pada Periode Agustus-September 2020.

# 2. Bahan dan Metode

Jenis penelitian yang dipakai yaitu bservasi analitik dengan metode *cross sectional*. Desain penelitian tersebut digunakan untuk memperoleh hubungan kepatuhan penggunaan obat dengan indeks glikemik kontrol pada pasien Diabetes Melitus tipe II. Populasi dalam penelitian yaitu semua pasien penderitan Diabetes Melitus tipe II di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Sampel yang diambil sebanyak 96 pasien yakni pasien Diabetes Melitus tipe II yang sudah memenuhi kategori inklusi di RS Islam Sultan Agung Semarang.

Penentuan sampel digunakan perhitungan besar sampel dengan rumus *Lemeshow*. Sedangkan untuk kriteria eksklusi sampel penelitian ini adalah Pasien berusia ≥ 40-70 tahun, Pasien Diabetes Melitus komplikasi stabil, Pasien yang bersedia sebagai responden, Pasien sudah pernah menerima obat minimal 1 bulan. Pengambilan sampel digunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu dengan *accidental sampling* sehingga memberi kesempatan yang sama pada tiap anggota populasi yang kemudian dipilih menjadi sampel sesuai kriteria inklusi. Teknik tersebut merupakan teknik kebetulan, dimana pasien datang ke Rumah Sakit dan secara kebetulan bertemu langsung peneliti untuk dipakai sebagai sample (Martono, 2012).

Persetujuan etik untuk melakukan penelitian diperoleh dari komite etik Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang mengenai kerahasiaan pasien serta persetujuan tertulis diperoleh dari pasien yang berkenan menjadi responden dalam penelitian ini.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah kepatuhan pasien. Variabel terikat ini adalah indeks glikemik kontrol (HbA1c).Pengumpulan data dilakukan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dengan memakai kuisioner ARMS sebagai alat ukur tingkat kepatuhan pasien, serta pemeriksaan indeks glikemik kontrol (kadar HbA1C).

# 3. Hasil Dan Pembahasan

**Tabel 1.** Ditribusi pasien menurut jenis kelamin, Lama menderita DM, Tingkat pendidikan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karakteristik** | **Jumlah** | **%** |
| **Jenis Kelamin** | | |
| Laki-laki | 34 | 35.4% |
| Perempuan | 62 | 64.6% |
| **Pendidikan** | | |
| SLTP | 10 | 10.4% |
| SLTA | 51 | 53.1% |
| S1 | 35 | 36.5% |
| **Lama Menderita** |  |  |
| < 3 Bln | 9 | 9.4% |
| 3-11 Bln | 30 | 31.3% |
| > 12 Bln | 57 | 59.4% |

Berdasarkan hasil penelitian pasien Diabetes Melitus Tipe II adalah pasien DM Tipe II berjenis kelamin wanita sebesar 64.6% atau sebanyak 62 pasien, Sedangkan Pasien DM Tipe II berjenis kelamin laki-laki terdapat 34 pasien atau sebesar 35,4%. Dengan pendidikan terakhir SLTA sebanyak 53.1% atau sebanyak 51 pasien DM Tipe II, dengan lama menderita > 12 Bln sebesar 59.4% sebanyak 57 pasien, dengan pendidikan terakhir SLTA sebanyak 51 pasien (53,1%) menurut penelitian Denny (2014).

**Tabel 2**. Hasil Indeks Glikemik pada Pasien Diabetes Melitus tipe II

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Indeks  Glikemik | Median  (Min-mmMax) | Nilai *p* |
| PreHbA1c  (n=96) | 7.80  (5.30–13.90) | 0,000 |
| PostHbA1c  (n=96) | 6.86  (5.02–14.50 ) |

Dari hasil tersebut Index Glikemik mendapatkan hasil *p value* (p < 0,05). Hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dari HBA1C sebelum dan sesudah pemeriksaan.

**Tabel 3** Kepatuhan Penggunaan Obat Dengan Indeks Glikemik Kontrol Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **HbA1C** | | | |  | |
| **Tidak Terkontrol** | | **Terkontrol Total** | | | **Sig** | |  |
| Ke**patuhan** | Rendah | N | 11 | 0 | | 11 | 0.000 | |
|  |  | % | 100.0% | .0% | | 100.0% |
|  | Sedang | N | 22 | 5 | | 27 |
|  |  | % | 81.5% | 18.5% | | 100.0% |
|  | Tinggi | N | 0 | 58 | | 58 |
|  |  | % | .0% | 100.0% | | 100.0% |

Hasil tabulasi silang tingkat kepatuhan responden dengan kategori HbA1C didapati bahwa responden dengan tingkat kepatuhan rendah sebanyak 11 orang, 11 orang (100%) dalam kategori HbA1C tidak terkontrol dan 0 (0 %) orang dalam kategori HbA1C terkontrol, responden dengan tingkat kepatuhan sedang sebanyak 27 orang, 22 orang (81.5%) dalam kategori HbA1C tidak terkontrol dan 5 orang (18.5%) dalam kategori HbA1C terkontrol, responden dengan tingkat kepatuhan tinggi sebanyak 58 orang, 0 orang (0%) dalam kategori HbA1C tidak terkontrol dan 58 orang (100%) dalam kategori HbA1C Terkontrol.Hasil uji chi square diperoleh nilai *P Value* 0.000 (p<0.05) yang berarti terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan penggunaan obat dengan kategori HbA1C.

Keberhasilan suatu terapi pengobatan penyakit Diabetes Melitus tipe II salah satunya adalah kepatuhan dalam penggunaan obat. Kepatuhan dalam penggunaan obat akan berdampak dan memberikan pengaruh terhadap indek glikemik pasien Diabetes Melitus Tipe II. Kepatuhan dalam penggunaan obat adalah suatu sikap pasien dalam menerima, melakukan pengobatan serta terapi lainya dalam waktu tertentu. Kepatuhan penggunaan obat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya meliputi, pasien yang tidak atau terlambat mendapatkan obat, pasien yang dengan sengaja atau tidak dengan sengaja lupa untuk mengkonsumsi obat serta efek samping suatu obat yang dapat memberikan dampak negatif pada pasien sehingga pasien malas untuk menlanjutkan pengobatan (Garcia-Perez et al., 2014).

Penelitian ini dilakukan guna untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan penggunaan obat terhadap indeks glikemik kontrol pasien diabetes melitus tipe II di rumah sakit islam sultan agung semarang serta mengetahui perbedaan nilai kadar indeks glikemik kontrol sebelum pemeriksaan (precheck) dengan nilai kadar indeks glikemik kontrol sesudah pemeriksaan (postcheck), dengan membandingkan berdasarkan tingkat kepatuhan pasien yang diukur dengan kuisioner ARMS (*Adherance Refill MedicationScale)*, perubahan nilai kadar kadar hbA1c. Dari hasil demografi pasien DM tipe II menunjukan bahwa terdapat sebanyak 62 pasien (64,6%) berjenis kelamin perempuan, hal ini dapat disebabkan karena sebagian besar perempuan mudah mengalami stress sehingga dapat mempengaruhi nilai kadar indeks glikemik kontrol. Selain itu, perempuan merupakan faktor resiko penyakit Diabetes Mellitus Tipe II yang dapat disebabkan karena, obesitas ataupun penggunaan kontrasepsi oral (Ramadona, 2011). Kemudian, untuk lama menderita penyakit DM tipe II hampir sebagian besar pasien di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang mengalami penyakit DM tipe II lebih dari 12 bulan ditunjukan dari data hasil yaitu sebanyak 57 (59,4%) pasien. Dari data tingkat pendidikan pasien terbanyak yakni dengan pendidikan terakhir SLTA sebanyak 51 pasien (53,1%) menurut penelitian berdasarkan observasi peneliti respon berpendidikan sarjana dan SLTA lebih patuh menjalani pengobatan terapis suatu penyakit. Semakin tinggi tingkat pendidikan sesorang pasien akan semakin tinggi pula kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan sehingga pasien menjalankan pengobatan (Deny, 2014).

Hasil penelitian nilai kadar HbA1c precheck adalah 7,80% dan nilai kadar HbA1c postcheck adalah 6,86%, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dari nilai kadar HbA1c bulan pertama (PreCheck) dengan bulan kedua pemeriksaan (PostCheck). Hal tersebut diperkuat dengan hasil uji *Wilcoxon,* dimana didapatkan hasil *p value*< 0,05 pada uji tersebut menyatakan bahwa ada perbedaan signifikan indeks glikemik kontrol pada bulan pertama (PreCheck) dan bulan kedua pemeriksaan (PostCheck).

Pada pengolahan data hasil kuisioner ARMS yang dibandingkan dengan indeks glikemik kontrol terbagi menjadi tiga kategori yaitu kategori kepatuhan rendah apabila skor ARMS adalah 33-48, kategori sedang dengan skor 17-32, dan kategori tinggi bila skor ARMS adalah 12-16. Semakin rendah skor ARMS menunjukan hasil kepatuhan penggunaan obat yang tinggi. Sebaliknya, apabila skor ARMS yang tinggi menunjukan kepatuhan dalam penggunaan obat yang rendah (Sunil, K. Et al., 2012). Berdasarkan klasifikasi kategori tinggi, kategori sedang maupun kategori rendah, dari total 96 pasien yang digunakan sebagai responden didapatkan jumlah pasien dengan kategori tinggi (skor 12-16) sebanyak 58 pasien, Sedangkan pasien dengan kategori sedang (skor 17-32) sebanyak 27 pasien dan pasien dengan kategori rendah (skor 33-48) sebanyak 11 pasien. Kemudian, ditunjukan pula dengan analisis menggunakan SPSS sebagai berikut, Hasil tabulasi tingkat kepatuhan penggunaan obat dengan kategori HbA1c didapati kategori rendah dengan HbA1c terkontrol 0 pasien dan 11 pasien (100,0%) dengan HbA1c tidak terkontrol, pada kategori sedang didapatkan 22 pasien (81,5%) pasien dengan HbA1c tidak terkontrol dan 5 pasien (18,5%) HbA1c yang terkontrol, serta pada kategori kepatuhan tinggi diperoleh 58 pasien (100,0%) dengan HbA1c terkontrol dan 0 pasien dengan HbA1c tidak terkontrol. Pengolahan data tersebut menggunakan uji *chi-square* yang menenjukan *p value <0,05* dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan obat dengan indeks glikemik kontrol pada Pasien Diabetes Mellitus tipe II.

Pada penelitian ini pasien dengan kepatuhan penggunaan obat yang rendah adalah penerima jumlah obat yang tidak sesuai dengan yang tercantum di resep. Pasien kategori sedang dan pasien dengan kategori rendah rata-rata menerima jumlah obat yang tidak sesuai.Hal ini disebabkan karena kebijakan BPJS yang diterapkan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Berdasarkan hasil wawancara beberapa alasan ketidakpatuhan penggunaan obat terhadap pasien dengan kategori sedang dan kategori rendah yakni, kurangnya inisiatif pasien untuk membeli obat yang kurang jumlahnya secara mandiri di apotek, hal tersebut juga dipengaruhi tingkat ekonomi pasien Diabetes Mellitus Tipe II.

Pada penelitian ini, dari 96 pasien yang setuju digunakan untuk sampel penelitian sebanyak 58 pasien kategori kepatuhan tinggi ditunjukan dengan rutin meminum obat dan melakukan diet karbohidrat serta sering mengikuti kegiatan PROLANIS.

**4. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hubungan kepatuhan penggunaan obat pasien didapatkan hasil yang menunjukan *p 0.000* terdapat hubungan kepatuhan penggunaan obat dengan kadar HbA1c. Kepatuhan tersebut dikategorikan dalam tingkat kepatuhan tinggi.

**Ucapan Terima Kasih**

Ucapan Terima kasih penulis bagi LPPM Universitas Islam Sultan Agung Semarang (Unissula) yang telah mendanai kegiatan ini melalui skema Program Penelitian Internal Tahun 2020. Terima kasih kepada pihak terkait Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan izin sehingga peneliti dapat melaksanakan kegiatan dengan baik dan lancar.

**Deklarasi Konflik Kepentingan**

“Semua penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan terhadap naskah ini”. Penulis Perama tidak ada konflik kepentingan terhadap naska artikel ini.

**Daftar Pustaka**

Ariani, N. (2019). p-ISSN: 2502-647X; e-ISSN: 2503-1902. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, *4*(2), 452–459.

Dita Wahyu, 2017. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Dalam Pengelolaan Diet Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kota Semarang. *Journal of Health Education*, *2*(2), 137–145.

Oktadiansyah, D., & Yulia. (2014). Kepatuhan Minum Obat Diabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Garuda Jurnal*, 2–9.

García-Pérez, L. E., Álvarez, M., Dilla, T., Gil-Guillén, V., & Orozco-Beltrán, D (2013). Adherence to therapies in patients with type 2 diabetes. Diabetes Therapy, 4(2), 175–194

Martono, N. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder. Jakarta: Rajawali Pers.

Nurul, P. (2014). Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Obat Dan Keberhasilan Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus Instalasi Rawat Jalan Di Rs X Surakarta. Fakults Farmasi.Universitas Muhammadiyah Surakarta.

PERKENI, (2019). Pengelolahan dan Pencegahan DiabetesMelitus Tipe II di Indonesia, PERKENI, Jakarta.

Ramadona, A.(2015). Pengaruh konseling Obat terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus tipe II. Universitas Andalas

Sarihati, I. G. A. D., Karimah, H. N., & Habibah, N. (2019). GAMBARAN KADAR HbA1C PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD WANGAYA. *Meditory : The Journal of Medical Laboratory*, *6*(2), 88–98. https://doi.org/10.33992/m.v6i2.442

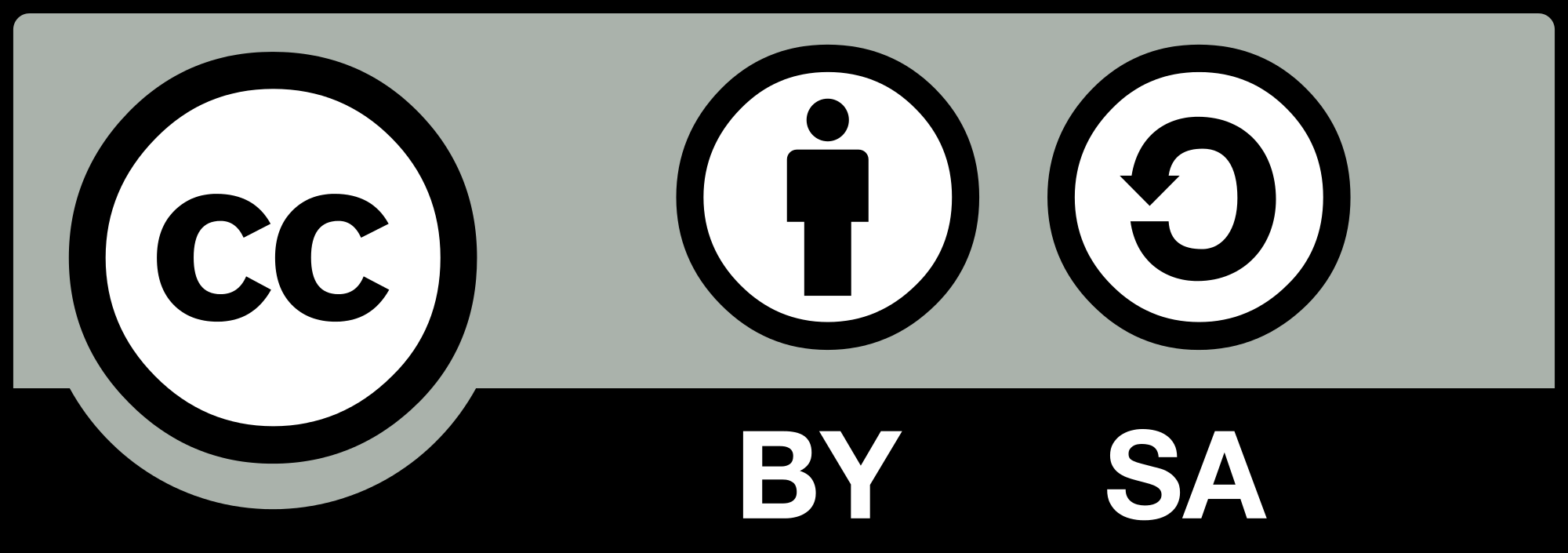
Sivasubramanian, V., Jetty, K., & Kumar, S. S. (2019). Correlation of HbA1c with urinary ACR, serum creatinine and eGFR in type-2 diabetes mellitus at Puducherry, South India. *International Journal of Research in Medical Sciences*, *7*(5), 1924.

Suprihartini. (2016). Hubungan HBA1c Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di RSUD Abdul Wahab Syahranie Samarinda Tahun 2016. Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur. Volume IV No.3, Nov 2016, hal 171-180

Sunil, K, J Risser, Gatti Me, Jacobson TA.(2012) Development and evaluation of the adherence to refills and medications scale (ARMS) among low- literacy patients with chronic disease. Value in Health 2009;12 (1):118-123.

Uly, A. (2018). Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Diabetes Mellitus Yang Berorbat Di Balai Pengobatan Yayasan Pelayanan Kasih A Dan A Rahmat Waingapu. Poltekkes Kemenkes Kupang

Yulianti, K. (2013). Hubungan Tingkat Self care Dengan Tingkat HbA1c pada kliens Diabetes Melitus tipe 2 di Poli Endokrin RSUP Dr.Hasan Sadihin Bandung. Fakultas Kedokteran. Universitas Padjajaran Bandung.

© 2019 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).