

Pencegahan Diabetes Tipe 2 melalui Deteksi Dini, Edukasi, dan Pendampingan Prediabetes

Dwi Uswatun Khasanah¹, Anny Fauziyah², Deddy Utomo³, Cuciati⁴

^{1,2,3,4}Poltekkes Kemenkes Semarang Prodi DIII Keperawatan Tegal

¹dwius.308@gmail.com

Received: 31 Januari 2020; Revised: 3 Januari 2022; Accepted: 24 Agustus 2022

Abstract

One of the health problems in Tegal City is Type 2 Diabetes. The thing that needs to be considered before the onset of diabetes is Prediabetes. Prediabetes is an initial condition before diabetes occurs and increases the risk of developing diabetes. But with a healthy lifestyle, prediabetes can return to normal. Prediabetes is currently unknown to the public and people with prediabetes are not aware that they have prediabetes, so early detection, education and assistance are needed. to prevent the development of prediabetes into type 2 diabetes. This community service aims to detect people who have prediabetes, increase the knowledge and healthy behavior of people with prediabetes. The target activity is for people aged > 25 years and not suffering from diabetes in the Bandung District of Tegal City. The methods used include prediabetes screening, education and mentoring. Evaluation is measured by healthy knowledge and behavior before and after health education and mentoring. The results of screening of 220 residents found 44.1% have a risk of moderate prediabetes. HbA1C examination results on 33 residents who have moderate and high risk obtained 42.4% Prediabetes, 39.4% Suspicious of Diabetes and 18.2% Normal. There was an increase in knowledge scores before and after education from 11.2 to 14.54. After mentoring, an increase in consumption behavior of vegetables and fruits sayur 5 servings / day from 7.2% to 21.4%. And increased physical activity ≥ 30 minutes / day from 28.6% to 57.1% in people with prediabetes. It can be concluded that education and assistance can improve public knowledge and healthy behavior of people with prediabetes. Prediabetes detection needs to be encouraged and reach out to all people at risk, education about prediabetes so that the programmed and community empowerment especially prediabetes groups need to be improved to maintain healthy living behavior.

Keywords: early detection; education; mentoring; prediabetes

Abstrak

Salah satu permasalahan kesehatan di Kota Tegal adalah Diabetes Tipe 2. Hal yang perlu diperhatikan sebelum terjadinya diabetes adalah Prediabetes. Prediabetes merupakan kondisi awal sebelum terjadi diabetes dan meningkatkan risiko terjadinya diabetes. Namun dengan gaya hidup sehat prediabetes dapat kembali normal. Saat ini Prediabetes belum dikenal masyarakat dan penyandang prediabetes tidak menyadari jika dirinya mengalami prediabetes, sehingga diperlukan deteksi dini, edukasi dan pendampingan. untuk mencegah perkembangan prediabetes menjadi diabetes tipe 2. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mendeteksi masyarakat yang mengalami prediabetes, meningkatkan pengetahuan dan perilaku sehat penyandang prediabetes. Sasaran kegiatan adalah masyarakat berusia > 25 tahun dan tidak menderita diabetes di Kelurahan Bandung

Kota Tegal. Metode yang digunakan meliputi skrining prediabetes, edukasi serta pendampingan. Evaluasi diukur dari pengetahuan dan perilaku sehat sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dan pendampingan. Hasil skrining terhadap 220 warga didapatkan 44,1% memiliki risiko prediabetes sedang. Hasil pemeriksaan HbA1C terhadap 33 warga yang memiliki risiko sedang dan tinggi didapatkan 42,4% Prediabetes, 39,4% Curiga Diabetes dan 18,2% Normal. Terdapat peningkatan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dari 11,2 menjadi 14,54. Setelah pendampingan terjadi peningkatan perilaku konsumsi sayur dan buah ≥ 5 porsi/hari dari 7,2 % menjadi 21,4%. Dan peningkatan aktivitas fisik ≥ 30 menit/hari dari 28,6% menjadi 57,1% pada penyandang prediabetes. Dapat disimpulkan edukasi dan pendampingan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan perilaku sehat penyandang prediabetes. Deteksi prediabetes perlu digalakkan dan menjangkau seluruh masyarakat yang berisiko, edukasi tentang prediabetes supaya terprogram dan pemberdayaan masyarakat terutama kelompok prediabetes perlu ditingkatkan untuk memelihara perilaku hidup sehat.

Kata Kunci: deteksi dini; edukasi; pendampingan; prediabetes

A. PENDAHULUAN

Diabetes merupakan masalah kesehatan serius. Tidak hanya menimbulkan komplikasi, namun juga memberikan dampak psikologis bagi penderitanya. Bila tidak segera ditangani, diabetes tipe 2 dan komplikasinya dapat mengakibatkan penurunan produktivitas, kecacatan dan kematian dini. Di Indonesia, jumlah penderita diabetes pada tahun 2017 mencapai 10,3 juta orang dan diprediksi akan terus mengalami peningkatan mencapai 16,7 juta orang pada tahun 2045 (International Diabetes Federation, 2017). Hasil Riskesdas tahun 2018 juga menunjukkan peningkatan prevalensi Diabetes meningkat 10,9% dibandingkan hasil Riskesdas tahun 2013 sebesar 6,9% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2013a; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2018)

Hal yang perlu diperhatikan sebelum terjadinya Diabetes tipe 2 adalah kondisi Prediabetes. Prediabetes meliputi kondisi Glukosa Darah Puasa Terganggu (GDPT), Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) maupun keduanya. Seseorang disebut GDPT apabila kadar glukosa darah puasa sebesar 100-125 mg/dL, dan disebut TGT apabila kadar glukosa darah 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral 75 gram (TTGO) sebesar 140-199 mg/dL. Prediabetes juga didefinisikan

sebagai kondisi dimana hasil HbA1C sebesar 5,7-6,4% (American Diabetes Association, 2018).

Prediabetes merupakan kondisi awal sebelum seseorang mengalami diabetes dan berisiko terjadinya diabetes tipe 2. Namun dengan intervensi yang tepat, prediabetes dapat kembali normal. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan prediabetes menjadi diabetes dapat dicegah dengan modifikasi gaya hidup (Tuso, 2014). Sebaliknya jika prediabetes tidak mendapatkan penanganan maka seiring waktu akan berkembang menjadi diabetes tipe 2.

Saat ini prevalensi prediabetes jauh lebih besar dari pada prevalensi penderita diabetes. Kondisi tersebut tercatat dalam data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 yang menunjukkan prevalensi GDPT sebesar 36,6%, TGT sebesar 29,9% dan diabetes sebesar 6,9% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2013b). Jika prediabetes dibiarkan berarti angka kejadian diabetes tipe 2 akan semakin meningkat setiap tahunnya. Oleh karena itu, pengelolaan prediabetes harus menjadi perhatian kita bersama.

Kota Tegal, terletak jalur pantai utara (pantura) Jawa Tengah, terletak 165 km sebelah barat Kota Semarang atau 329 km

Pencegahan Diabetes Tipe 2 melalui Deteksi Dini, Edukasi, dan Pendampingan Prediabetes

Dwi Uswatun Khasanah, Anny Fauziyah, Deddy Utomo, Cuciati

sebelah timur Jakarta. Dilihat dari letak geografis, posisi Tegal sangat strategis sebagai penghubung jalur perekonomian lintas nasional dan regional di wilayah Pantura sehingga Kota Tegal menjadi kota transit bagi warga Jakarta, Semarang, Yogyakarta maupun Surabaya. Budaya masyarakat kota besar tersebut secara tidak langsung mempengaruhi gaya hidup masyarakat di Kota Tegal, seperti konsumsi makanan cepat saji dan gaya hidup sedenter yang dapat menyebabkan obesitas dan memicu terjadinya prediabetes. Hal ini didukung oleh hasil Riskesdas tahun 2013 bahwa di Kota Tegal prevalensi mengkonsumsi sayur dan buah kurang dari 5 porsi/hari sebesar 97,8% (Kemenkes, 2013). Dengan mempertimbangkan gaya hidup masyarakat Kota Tegal yang ada, dapat memberi gambaran tingginya masalah diabetes maupun prediabetes di Kota Tegal.

Kelurahan Bandung Kota Tegal merupakan salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Tegal Selatan, dan termasuk dalam wilayah kerja dari Puskesmas Bandung Kota Tegal. Data dari Dinas Kesehatan Kota Tegal tahun 2015 didapatkan jumlah penderita diabetes tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Bandung didapatkan 203 orang, dan pada tahun 2017 ditemukan 173 orang penderita diabetes tipe 2 kasus baru. Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan kasus baru diabetes tipe 2.

Sebenarnya Puskesmas Bandung Kota Tegal telah memiliki program untuk mencegah kejadian Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti Diabetes tipe 2 yaitu dengan adanya Posbindu PTM dalam melakukan kegiatan deteksi dini dan pemantauan faktor risiko PTM yang dilaksanakan rutin setiap bulan sekali serta menindak lanjuti secara dini faktor risiko yang ditemukan melalui konseling kesehatan dan segera merujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan dasar. Namun program khusus untuk penyandang prediabetes belum ada. Di samping itu masyarakat Kelurahan Bandung Kota Tegal juga belum mengenal tentang Prediabetes. Untuk mencegah peningkatan kasus baru

Diabetes Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Bandung maka diperlukan strategi penanganan yang tepat pada penyandang prediabetes sebagai kelompok yang berisiko tinggi mengalami diabetes tipe 2.

Strategi penanganan untuk penyandang prediabetes adalah dengan melakukan perubahan gaya hidup seperti olahraga teratur, diet sehat, menurunkan berat badan, berhenti merokok dan mempertahankan tekanan darah dalam batas normal. Hal itu dapat dicapai dengan adanya edukasi serta pendampingan pada penyandang prediabetes untuk meningkatkan perubahan perilaku. Namun sebelumnya perlu adanya deteksi prediabetes karena sebagian besar penyandang prediabetes tidak terdiagnosis serta tidak menyadari bahwa dirinya berisiko mengalami diabetes.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan mendeteksi masyarakat yang mengalami prediabetes, meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang prediabetes dan meningkatkan perilaku sehat penyandang prediabetes.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Bandung Kota Tegal dengan sasaran kegiatan adalah masyarakat yang berusia > 25 tahun dan tidak menderita diabetes serta berdomisili di Kelurahan Bandung Kota Tegal. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dalam beberapa tahap kegiatan yang dilaksanakan pada bulan Juli-September 2019. Metode yang dipergunakan adalah skrining, pendidikan kesehatan dan pendampingan.

Evaluasi diukur dari pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan kuesioner sebanyak 15 butir pertanyaan dan mengukur perilaku sehat sebelum dan sesudah pendampingan dengan kartu pemantauan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN Skrining Prediabetes

Skrining prediabetes diawali dengan survey risiko prediabetes menggunakan

kuesioner *Indonesian Prediabetes Risk Score (INA-PRISC)* terhadap 220 warga Kelurahan Bandung dengan metode survey dan melibatkan mahasiswa. Survey dilaksanakan dari rumah ke rumah. Survey dimulai tanggal 10 Juli – 3 Agustus 2019 dan didapatkan 220 sampel masyarakat kelurahan Bandung yang terdiri dari 22 RT mencakup 5 RW. Hasil survey kemudian di analisis apakah termasuk kategori risiko sangat rendah, rendah, sedang atau tinggi untuk mengalami prediabetes. Kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan HbA1C pada masyarakat yang berisiko sedang dan tinggi, sejumlah 33 orang pada tanggal 15 Agustus 2019 di Pendopo Kelurahan Bandung Kota Tegal. Pemeriksaan HbA1C bekerjasama dengan laboratorium CITO Tegal. Dari hasil pemeriksaan ini teridentifikasi masyarakat yang mengalami prediabetes, curiga diabetes atau normal. Deteksi prediabetes diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Deteksi Prediabetes dengan Pemeriksaan HbA1

Hasil skrining prediabetes ditampilkan pada Tabel 1 dan Tabel 2. Tabel 1 memperlihatkan hasil skrining risiko prediabetes pada 220 sampel dengan menggunakan kuesioner INA-PRISC didapatkan sebagian besar (41,4%) memiliki risiko prediabetes sedang. Adapun Tabel 2 memperlihatkan hasil pemeriksaan HbA1C sebagian besar (42,4%) dalam kriteria prediabetes. Data tersebut menunjukkan bahwa penggunaan kuesioner INA-PRISC memiliki kemampuan yang baik untuk menapis masyarakat yang benar-benar berisiko prediabetes. Penggunaan kuesioner ini sebelum pemeriksaan gula darah dapat menghemat biaya dalam kegiatan skrining Prediabetes, karena tidak semua orang harus dilakukan pemeriksaan glukosa darah. Risiko

prediabetes dalam kuesioner ini diidentifikasi dari usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, riwayat keluarga yang terkena diabetes (bapak, ibu, saudara kandung), kebiasaan merokok, aktivitas fisik, IMT dan tekanan darah (Damanik *et al.*, 2017).

Tabel 1. Hasil Skrining Risiko Prediabetes dengan kuesioner *INA-PRISC* (n=220)

Kriteria	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Sangat rendah	25	11,4
Rendah	91	41,4
Sedang	97	44,1
Tinggi	7	3,2

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan HbA1C (n=33)

Kriteria	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Normal	6	18,2
Prediabetes	14	42,4
Curiga DM	13	39,4

Hasil pemeriksaan HbA1C juga menunjukkan proporsi penyandang prediabetes yang cukup tinggi (42,4%) pada masyarakat yang sehat (tidak menderita diabetes). Dengan demikian skrining atau deteksi dini pada masyarakat sangat diperlukan, terutama pada masyarakat yang berisiko sedang maupun tinggi. Hal ini sesuai dengan pernyataan *American Diabetes Association (ADA)* bahwa skrining dilakukan pada penderita prediabetes yang tidak menunjukkan gejala, dan harus benar-benar dipertimbangkan pada orang dewasa yang mengalami obesitas dan memiliki satu/ lebih faktor risiko lainnya (*American Diabetes Association*, 2015). Perkeni juga merekomendasikan deteksi dini untuk mencegah diabetes tipe 2 dapat dilakukan pada populasi dengan risiko tinggi dengan umur <30 tahun (Perkeni, 2011).

Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan dilaksanakan terhadap masyarakat yang memiliki risiko prediabetes rendah, sedang maupun tinggi. Pendidikan kesehatan dilaksanakan dalam 2 waktu yang berbeda dengan jumlah peserta keseluruhan 54 orang, terdiri atas 33 orang dengan risiko prediabetes sedang dan tinggi

Pencegahan Diabetes Tipe 2 melalui Deteksi Dini, Edukasi, dan Pendampingan Prediabetes

Dwi Uswatun Khasanah, Anny Fauziyah, Deddy Utomo, Cuciati

dan 21 orang dengan risiko prediabetes rendah. Pendidikan kesehatan tentang prediabetes kepada masyarakat berisiko sedang-tinggi prediabetes dilakukan bersamaan dengan pemeriksaan HbA1C pada tanggal 15 Agustus 2019 dengan pertimbangan efektifitas waktu mengingat sasaran kegiatannya sama. Sedangkan pendidikan kesehatan pada masyarakat yang berisiko rendah dilaksanakan tanggal 19 September 2019.

Pendidikan kesehatan dilakukan dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Adapun materi yang diberikan meliputi pengertian, faktor risiko, pencegahan dan pengelolaan prediabetes. Penyampaian materi dengan menggunakan LCD dan lap top dan booklet. Kegiatan pendidikan kesehatan diperlihatkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pendidikan Kesehatan tentang Prediabetes

Hasil kegiatan pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode ceramah tanya jawab dan booklet terhadap 54 orang peserta didapatkan skor rata-rata pengetahuan sebelum diberikan edukasi tentang Prediabetes sebesar 11,2 dan setelah dilakukan edukasi menjadi 14,54. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan dengan metode ceramah, tanya jawab dan menggunakan media booklet telah dapat meningkatkan pengetahuan tentang prediabetes. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Safitri dan Fitranti yang menemukan adanya perbedaan pada peningkatan pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah edukasi pada kelompok ceramah dan booklet (Safitri & Fitranti, 2016). Penyediaan bahan edukasi yang informatif dan menarik juga merupakan pendukung yang kuat dalam memberikan edukasi (Sari, Yamin and Sari, 2018)

Pendampingan

Dukungan pada penyandang prediabetes untuk mengembangkan dan memelihara perilaku sehat dilakukan melalui pendampingan. Pendampingan terhadap penyandang prediabetes meliputi diskusi kelompok, pemeriksaan kesehatan, senam pada kegiatan Posbindu, dan kunjungan rumah.

Diawali dengan pembentukan kelompok. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kesehatan dan diskusi terkait hambatan dan upaya yang dilakukan oleh penyandang prediabetes untuk mengubah gaya hidup. Pembentukan kelompok dilaksanakan bersamaan dengan pemeriksaan fisik dan diskusi pada tanggal 29 Agustus 2019 bertempat di Pendopo Kelurahan Bandung Kota Tegal dan dihadiri oleh kepala Puskesmas Bandung, perwakilan Kelurahan Bandung, Kader Posbindu Kelurahan Bandung, Petugas Posbindu Puskesmas Bandung, Kaprodi DIII Keperawatan Tegal Poltekkes Kemenkes Semarang.

Pemeriksaan fisik pada penyandang prediabetes meliputi pengukuran tekanan darah, IMT, lingkaran perut. Hasil pemeriksaan kesehatan didapatkan mayoritas penyandang prediabetes berusia ≥ 40 tahun, mengalami obesitas dan obesitas sentral. Dari data tersebut upaya yang harus dilakukan penyandang prediabetes untuk mencegah terjadinya diabetes tipe 2 adalah menurunkan berat badan dengan cara meningkatkan aktivitas fisik ≥ 30 menit/hari dan meningkatkan konsumsi sayur dan buah 5 porsi sehari.

Hasil dari diskusi didapatkan hambatan melakukan aktivitas fisik yaitu rasa malas, tidak suka olahraga, tidak punya waktu untuk berolahraga dan keterbatasan dalam beraktivitas dikarenakan penurunan fungsi tubuh akibat bertambahnya usia. Sedangkan hambatan dalam diet sehat karena pengetahuan memilih makanan yang masih kurang, kebiasaan ngemil yang sulit dihentikan, kurangnya dana untuk membeli buah setiap hari dan tidak menyukai makanan yang hambar. Hal ini mungkin dipengaruhi

oleh tingkat pendidikan, sosial ekonomi dan budaya. Beberapa solusinya yaitu membeli buah yang harganya terjangkau, memperbanyak minum air putih dan buah sebagai pengganti ngemil, memasukkan kegiatan olahraga dalam kesibukan sehari-hari seperti jalan kaki atau bersepeda ke pasar sebagai pengganti naik motor, berolah raga bersama teman/pasangan, dan tetap bergerak meskipun ada keterbatasan gerak.

Pendampingan senam dan kegiatan Posbindu dilaksanakan tanggal 2 September 2019. Sedangkan kunjungan rumah dilaksanakan tanggal 5 September 2019. Kunjungan rumah dilaksanakan pada penyandang prediabetes yang tidak aktif mengikuti kegiatan. Pendampingan diperlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Pendampingan pada Penyandang Prediabetes

Sebelum dilakukan pendidikan kesehatan dan pendampingan, perilaku konsumsi sayur dan buah ≥ 5 porsi/hari penyandang prediabetes sebesar 7,2 % dan aktivitas fisik ≥ 30 menit/hari penyandang prediabetes sebesar 21,4%. Namun setelah mendapatkan edukasi dan pendampingan berubah menjadi perilaku konsumsi sayur dan buah ≥ 5 porsi/hari 21,4 % dan aktivitas fisik ≥ 30 menit/hari 57,1%. Dengan demikian, kegiatan pendampingan pada penyandang prediabetes mampu meningkatkan perilaku sehat penyandang prediabetes terutama perilaku konsumsi sayur dan buah ≥ 5 porsi/hari dan aktivitas fisik ≥ 30 menit/hari. Peningkatan perilaku sehat pada penyandang prediabetes ini mungkin dipengaruhi oleh meningkatnya pengetahuan penyandang prediabetes tentang prediabetes. Sesuai dengan teori bahwa pengetahuan merupakan dominan yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Nursalam, 2008). Dari pengalaman dan penelitian

terbukti bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Asriwati dan Irawati, 2019).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan perilaku sehat masyarakat terutama penyandang prediabetes. Hal ini sesuai dengan pernyataan ADA bahwa untuk mencegah perkembangan prediabetes menjadi diabetes tipe 2, penyandang prediabetes sangat tepat untuk menerima pendidikan kesehatan dan dukungan untuk mengembangkan dan memelihara perilaku sehat (American Diabetes Association, 2015).

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat, dapat disimpulkan:

1. Sebagian besar masyarakat Kelurahan Bandung Kota Tegal yang dilakukan skrining memiliki risiko sedang prediabetes yaitu 44,1%
2. Sebagian besar masyarakat Kelurahan Bandung Kota Tegal yang dilakukan pemeriksaan HbA1C mengalami prediabetes yaitu 42,4%
3. Skor rata-rata pengetahuan tentang Prediabetes pada masyarakat sebelum dilakukan edukasi sebesar 11,2 dan setelah dilakukan edukasi sebesar 14,54.
4. Perilaku konsumsi sayur dan buah ≥ 5 porsi/hari sebelum dilakukan edukasi dan pendampingan sebesar 7,2 % dan setelah dilakukan edukasi dan pendampingan meningkat menjadi 21,4 %
5. Perilaku aktivitas fisik ≥ 30 menit/hari penyandang prediabetes sebelum dilakukan edukasi dan pendampingan sebesar 28,6% dan setelah dilakukan edukasi dan pendampingan meningkat menjadi 57,1%.
6. Pelaksanaan pengabdian masyarakat mampu mendeteksi masyarakat yang mengalami prediabetes, meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang prediabetes dan meningkatkan perilaku sehat penyandang prediabetes

Pencegahan Diabetes Tipe 2 melalui Deteksi Dini, Edukasi, dan Pendampingan Prediabetes

Dwi Uswatun Khasanah, Anny Fauziyah, Deddy Utomo, Cuciati

Saran

Masyarakat diharapkan dapat menyebarluaskan pengetahuan tentang prediabetes. Bagi penyandang prediabetes diharapkan dapat meningkatkan perilaku sehat seperti konsumsi sayur dan buah ≥ 5 porsi/hari dan aktivitas fisik ≥ 30 menit/hari serta berhenti merokok untuk mencegah perkembangan prediabetes menjadi diabetes tipe 2. Puskesmas hendaknya melakukan deteksi prediabetes pada masyarakat terutama masyarakat yang memiliki risiko tinggi prediabetes, melakukan edukasi tentang prediabetes secara terprogram, monitoring/pemantauan kesehatan bagi penyandang prediabetes, dan meningkatkan pemberdayaan masyarakat untuk memelihara perilaku sehat sebagai upaya pencegahan diabetes tipe 2. Bagi perawat yaitu memberikan intervensi promotif pada dan preventif pada penyandang prediabetes untuk meningkatkan perilaku sehat untuk mencegah perkembangan prediabetes menjadi diabetes tipe 2.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Poltekkes Kemenkes Semarang yang telah memberi dukungan financial terhadap kegiatan PkM ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2015). Standards of Medical Care in Diabetes — 2015, *Diabetes Care*, 38 (Supple(January)), pp. S1–S94. doi: 10.2337/dc15-S001.
- American Diabetes Association. (2018). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 41(Supplement 1), p. S13 LP-S27. doi: 10.2337/dc18-S002.
- Asriwati & Irawati. (2019) *Buku Ajar Antropologi Kesehatan dalam Keperawatan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. (2013a). *Riset Kesehatan Dasar (National Health Survey), Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013*. doi: 10.1007/s13398-014-0173-7.2.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. (2013b). Riskesdas Biomedis Riset Kesehatan Dasar 2013, p. 145. Available at: http://labmandat.litbang.depkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2013/LAPORAN_BIOMEDIS_RKD_2013.pdf.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. *Riset Kesehatan Dasar 2018*, pp. 182–183.
- Damanik, H. A. *et al.* (2017). Development and validation of prediabetes risk score for predicting prediabetes among Indonesian adults in primary care: Cross-sectional diagnostic study. *Interventional Medicine and Applied Science*, 9(2), pp. 76–85. doi: 10.1556/1646.9.2017.18.
- International Diabetes Federation. (2017). *IDF DIABETES ATLAS Eighth edition 2017, IDF Diabetes Atlas, 8th edition*. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31679-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31679-8).
- Kemenkes. (2013). *Riskesdas dalam Angka Provinsi Jawa Tengah 2013*.
- Nursalam. (2008). *Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Perkeni. (2011). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia 2011*.
- Safitri & Fitranti. (2016). Pengaruh Edukasi Gizi dengan Ceramah dan Booklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Gizi Remaja Overweight. *Journal of Nutrition College*, 5(4), pp. 374–380. doi: 10.14710/jnc.v5i4.16438.
- Sari, C. W. M., Yamin, A. and Sari, S. P. S. (2018). Edukasi Berbasis Masyarakat untuk Deteksi Dini Diabetes Melitus Tipe 2. *Media Karya Kesehatan*, 1(1), pp. 29–38. doi: 10.24198/mkk.v1i1.17127.

Tuso, P. (2014). Prediabetes and Lifestyle Modification: Time to Prevent a Preventable Disease, 18(3), pp. 88–93.