

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN DIET TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE-II DI RSUD MEURAXA KOTA BANDA ACEH

Cut Ana Martafari ⁽¹⁾, Julinar ⁽²⁾

^{1,2} Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama,
Kabupaten Aceh Besar
e-mail: cutanamartafari@yahoo.co.id

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is a hyperglycemic disease due to insulin sensitivity. Type 2 diabetes mellitus is caused by irreversible risk factors such as gender, age, and genetic factors. In addition, risk factors are thought to cause an increased incidence of type 2 diabetes mellitus due to lack of physical activity and an increase in body weight in a person. This type of research is observational analytic research with cross sectional design. The purpose of this study was to determine the relationship between physical activity and diet on blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus in Meuraxa District Hospital, Banda Aceh. The results of the study with p-value = 0.001 there is a relationship between physical activity and blood glucose levels, because the habit of physical activity and exercise will increase glucose absorption for muscle formation, and can improve insulin sensitivity so that high blood glucose can be controlled. In addition, there is also a relationship between dietary patterns on blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus in hospitals Meuraxa with p-value= 0.014.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus sufferers, glucose levels, physical activity and diet

ABSTRAK

Diabetes mellitus tipe 2 ialah penyakit hiperglikemi akibat insensitivitas terhadap insulin. Diabetes mellitus tipe 2 disebabkan oleh faktor risiko yang tidak dapat diubah misalnya jenis kelamin, umur, dan faktor genetik. Selain itu faktor risiko yang diduga menyebabkan meningkatnya kejadian diabetes mellitus tipe 2 oleh karena kurang aktivitas fisik dan terjadi peningkatan berat badan pada seseorang. Jenis penelitian adalah penelitian analitik observasional dengan desain cross sectional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan diet terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Meuraxa kota Banda Aceh. Hasil penelitian dengan p-value = 0,001 terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kadar glukosa darah, dikarenakan kebiasaan melakukan aktivitas fisik dan olahraga akan meningkatkan penyerapan glukosa untuk pembentukan otot, dan dapat memperbaiki sensitivitas insulin sehingga glukosa darah yang tinggi dapat terkontrol. Selain itu, terdapat juga hubungan pola diet terhadap kadar gula darah pada penderita diabete mellitus tipe 2 di RSUD Meuraxa dengan p-value = 0,014.

Kata kunci: Penderita Diabetes mellitus tipe 2, kadar glukosa, aktivitas fisik dan diet.

Pendahuluan

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit yang ditandai dengan terjadinya peningkatan gula darah dan gangguan

metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan secara absolut atau relatif dari kerja ataupun proses pengeluaran insulin. Gejala yang dikeluhkan

pada penderita diabetes mellitus yaitu timbulnya rasa haus yang berlebihan, lebih sering buang air kecil, nafsu makan yang berlebih, penurunan berat badan, kesemutan.¹ Insulin adalah hormon yang dihasilkan oleh pankreas agar glukosa dapat masuk ke dalam sel-sel tubuh untuk diubah menjadi energi. Penderita diabetes mellitus tidak dapat menyerap glukosa dengan baik sehingga glukosa akan menumpuk di aliran darah dan merusak jaringan tubuh.

Aktivitas fisik berguna sebagai pengendali kadar gula darah dan penurunan berat badan pada penderita diabetes mellitus.³ Aktivitas fisik yang dapat dilakukan seperti olahraga serta kegiatan lain yang melibatkan gerakan tubuh yang dapat dilakukan sebagai bagian dari bermain, transportasi aktif, kegiatan rekreasi, bekerja dan pekerjaan rumah.

Pengaruh aktivitas fisik secara langsung berhubungan dengan peningkatan kecepatan pemulihan glukosa otot. Ketika berolahraga, otot menggunakan glukosa, dan glukosa menjadi berkurang, otot mengisi kekosongan dengan mengambil glukosa dari darah. Kondisi ini akan mengakibatkan menurunnya glukosa darah sehingga memperbesar pengendalian glukosa darah.⁵

Kajian Pustaka

Definisi aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya.⁶ Kurangnya aktivitas fisik akan menyebabkan ketidakseimbangan dalam pengeluaran energi.⁷

Tipe-tipe Aktivitas

Menurut CDC (2015) ada 3 tipe aktivitas fisik yang dapat dilakukan:⁸

a. Aktivitas Aerobik

Aktivitas aerobik termasuk dalam aktivitas intensitas yang sedang dan berat. Aktivitas intensitas sedang seperti jalan cepat, sedangkan aktivitas intensitas berat seperti berlari.

b. Penguatan Otot

Aktivitas penguatan otot misalnya senam, sit-up, push-up yang dapat dilakukan sebanyak 60 menit dalam sehari atau minimal 3 hari per minggu.

c. Penguatan Tulang

Aktivitas penguatan tulang misalnya lompat tali yang dapat dilakukan selama 60 menit dalam sehari atau minimal 3 hari per minggu.

Definisi Diet

Diet atau pengaturan makan merupakan pembatasan jumlah makanan yang dikonsumsi dan penyesuaian porsi dengan waktu makan untuk diproses di dalam tubuh. Diet merupakan hal yang terpenting dalam pengendalian penyakit, berbagai penyakit yang terjadi sangat berhubungan dengan faktor makanan yang dikonsumsi. Diet yang salah dapat menyebabkan masalah metabolisme (reaksi kimia) yang dapat mempengaruhi fungsi organ dalam tubuh.

Definisi Kadar Gula Darah

Kadar gula darah merupakan sejumlah glukosa (gula) yang terdapat di dalam plasma darah.⁹ Glukosa darah adalah suatu cara yang digunakan untuk mengidentifikasi penyakit diabetes mellitus. Seseorang dengan penyakit diabetes mellitus, gula tidak dapat ditransfer ke dalam sel, sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) sebagai hasil bahwa glukosa tetap berada di dalam pembuluh darah.²

Konsep Diabetes Mellitus Tipe 2

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu kelompok dari penyakit metabolik yang memiliki karakteristik hiperglikemia dan terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, ataupun kedua-duanya.¹⁰ Diabetes mellitus tipe 2 ialah penyakit hiperglikemi akibat insensitivitas terhadap insulin. Kadar insulin akan sedikit menurun atau berada dalam rentang yang normal. Insulin tetap akan dihasilkan oleh sel-sel beta pankreas.

Oleh karena itu, diabetes mellitus tipe 2 dapat dianggap sebagai non-insulin dependent diabetes mellitus.¹¹ Resistensi insulin dan sekresi insulin abnormal adalah pusat perkembangan diabetes mellitus tipe 2.

Gejala Klinis

Gejala diabetes mellitus dapat dibagi menjadi gejala akut dan gejala kronik :¹²

a. Gejala akut

1. Pada permulaan gejala :
 - Banyak makan (polifagia)
 - Banyak minum (polidipsia)
 - Banyak buang air kecil (poliuria)
2. Bila keadaan tersebut tidak segera diobati, akan timbul gejala :
 - Nafsu makan mulai berkurang dan berat badan turun dengan cepat (5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu)
 - Mudah lelah

b. Gejala kronik

1. Kesemutan
2. Rasa tebal dikulit
3. Kram
4. Mudah mengantuk
5. Mata kabur

- Hipoglikemia adalah kadar glukosa darah seseorang dibawah nilai normal (< 50 mg/dl). Kadar glukosa darah yang terlalu rendah dapat menyebabkan sel-sel otak tidak mendapat pasokan energi sehingga tidak berfungsi bahkan dapat mengalami kerusakan.

- Hiperglikemia adalah kadar gula darah meningkat. Jika kadar gula darah meningkat dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya, antara lain: ketoasidosis diabetik, koma hiperosmoler non ketotik (KHNK) dan koma laktoasidosis.

b. Komplikasi kronis

- Komplikasi makrovaskular yang umumnya berkembang pada penderita diabetes mellitus adalah thrombosis otak (pembekuan darah pada sebagian otak), mengalami penyakit jantung coroner (PJK), gagal jantung kongestif, dan stroke.
- Komplikasi mikrovaskular seperti nefropati, diabetik retinopati (kebutaan), neuropati, dan amputasi.

Diagnosis

Kadar tes laboratorium darah untuk diagnosis diabetes dan prediabetes menurut PB PERKENI tahun 2015

| Kategori | Hba1c % | Glukosa darah puasa (mg/dl) | Glukosa darah 2 jam setelah TTGO (mg/dl) |
|-------------|---------|-----------------------------|--|
| Diabetes | ≥ 6,5 | ≥ 126 | ≥ 200 |
| Prediabetes | 5,7-6,4 | 100-125 | 140-199 |
| Normal | < 5,7 | < 100 | < 140 |

Komplikasi

Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menyebabkan komplikasi akut dan kronik:¹¹

a. Komplikasi akut

Penatalaksanaan

Pengobatan diabetes mellitus tipe 2 dapat dibagi atas medikamentosa (menggunakan obat-obatan) dan juga non-medikamentosa (tanpa obat-obatan).

1. Medikamentosa

a. Macam-macam obat hipoglikemik oral :

1) Golongan Insulin Sensitizing

a) Biguanid

Saat ini golongan biguanid yang banyak digunakan adalah metformin.

b) Glitazone

Golongan Thiazolidinediones atau glitazone adalah golongan obat yang juga mempunyai efek farmakologis untuk meningkatkan sensitivitas insulin.

2) Penghambat Alfa Glukosidase

Obat ini bekerja secara kompetitif menghambat kerja enzim alfa glukosidase di dalam saluran cerna sehingga dapat menurunkan penyerapan glukosa dan menurunkan hiperglikemia postprandial. Obat ini bekerja dilumen usus, tidak menyebabkan hipoglikemia dan juga tidak berpengaruh pada kadar insulin.

3) Golongan Sekretagog Insulin

Sekretagog insulin mempunyai efek hipoglikemik dengan cara stimulasi sekresi insulin oleh sel beta pankreas.

2. Non-medikamentosa

Penatalaksanaan non-medikamentosa pada pasien diabetes mellitus terdiri dari: Edukasi, terapi gizi dan latihan jasmani.

Metode

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian analitik observasional dengan desain penelitiannya adalah studi cross-sectional yang dilakukan hanya satu kali, pada satu saat.

Populasi penelitian

Populasi penelitian yaitu sekelompok subyek dengan karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita diabetes mellitus tipe 2 yang terdata di RSUD Meuraxa kota Banda Aceh.

Sampel penelitian

Sampel penelitian adalah populasi yang harus diteliti.¹³ Sampel dalam penelitian ini digunakan teknik tertentu sehingga sampel tersebut dapat mewakili populasi yang diteliti.¹⁴ Adapun jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini sebanyak 100 responden dari tahun 2017 sampai tahun 2018. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode simple random sampling dan secara tertulis telah menyatakan bersedia ikut serta dalam penelitian dan telah menandatangani lembar persetujuan atau informed consent. Besar sampel ditentukan

dengan menggunakan rumus slovin untuk uji hipotesis.

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Jumlah Populasi

d = Tingkat kepercayaan (5%)

Kriteria Sampel

a. Kriteria Inklusi Sampel

Kriteria inklusi sampel yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan diagnosa dokter.
2. Umur > 30 tahun.
3. Penderita diabetes mellitus tipe 2 yang berada di kota Banda Aceh.
4. Bersedia menjadi responden dalam penelitian.

b. Kriteria Eksklusi Sampel

1. Penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan penyakit penyerta.
2. +Penderita diabetes mellitus tipe 2 yang terdata di RSUD Meuraxa tetapi tidak berada di kota Banda Aceh.

Hasil Dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai bulan Juni tahun 2019 di RSUD Meuraxa kota Banda Aceh terhadap seluruh penderita diabetes mellitus tipe 2 yang terdata dengan jumlah 100 responden dari tahun 2017 - 2018. Hasil penelitian didapatkan sebagai berikut:

Distribusi Frekuensi Data Demografi

| No. | Karakteristik | Frekuensi | Persentase |
|-----|------------------|-----------|------------|
| 1. | Usia: | | |
| | a. 30 – 40 tahun | 2 | 2 |
| | b. 41 – 50 tahun | 20 | 20 |
| | | 42 | 42 |
| | c. 50 – 60 tahun | 36 | 36 |

| | | | |
|---------------|---------------------|------------|------------|
| d. > 60 tahun | | | |
| 2. | Jenis | | |
| | Kelamin: | | |
| | a. Laki – laki | 45 | 45 |
| | b. Perempuan | 55 | 55 |
| 3. | Pendidikan: | | |
| | a. SMP | 8 | 8 |
| | b. SMA | 75 | 75 |
| | c. Perguruan Tinggi | 17 | 17 |
| Total | | 100 | 100 |

Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Responden

| No. | Aktivitas Fisik | Frekuensi | Persentase |
|--------------|-----------------|------------|------------|
| 1. | Rutin | 48 | 48 |
| 2. | Tidak Rutin | 52 | 52 |
| Total | | 100 | 100 |

Distribusi Frekuensi Pola Diet Diabetes Responden

| No. | Diet Diabetes | Frekuensi | Persentase |
|--------------|---------------|------------|------------|
| 1. | Ya | 60 | 60 |
| 2. | Tidak | 40 | 40 |
| Total | | 100 | 100 |

Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Responden

| No. | Kadar Glukosa Darah | Frekuensi | Persentase |
|--------------|---------------------|------------|------------|
| 1. | Terkontrol | 50 | 50 |
| 2. | Tidak Terkontrol | 50 | 50 |
| Total | | 100 | 100 |

Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Kadar Glukosa Darah

| No. | Aktivitas Fisik | Kadar Glukosa Darah | | | | Total | p-value |
|--------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------|-----------|------------|---------|
| | | Terkontrol | | Tidak terkontrol | | | |
| | | N | % | N | % | | |
| 1. | Rutin | 38 | 79,2 | 10 | 20,8 | 48 | 0,001 |
| 2. | Tidak | 12 | 23,1 | 40 | 76,9 | 52 | |
| Total | | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 | |

Hubungan Pola Diet terhadap Kadar Glukosa Darah

| No. | Pola Diet | Kadar Glukosa Darah | | | | Total | p-value |
|--------------|-----------|---------------------|-----------|------------------|-----------|------------|---------|
| | | Terkontrol | | Tidak terkontrol | | | |
| | | N | % | N | % | | |
| 1. | Ya | 36 | 60 | 24 | 40 | 60 | 0,014 |
| 2. | Tidak | 14 | 35 | 26 | 65 | 40 | |
| Total | | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 | |

Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Kadar Glukosa Darah di RSUD Meuraxa kota Banda Aceh

Berdasarkan tabel bivariat menunjukkan bahwa responden yang rutin beraktivitas fisik dan kadar glukosa darah terkontrol sebanyak 38 responden (79,2%), sedangkan responden yang tidak rutin beraktivitas fisik dan kadar glukosa darah tidak terkontrol sebanyak 40 responden (76,9%). Hasil analisa data terdapat hubungan aktivitas fisik terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Meuraxa dengan p-value = 0,001.

Aktivitas fisik merupakan kunci dalam pengelolaan diabetes melitus terutama sebagai pengontrol gula darah dan memperbaiki faktor resiko kardiovaskuler seperti menurunkan hiperinsulinemia, meningkatkan sensitivitas insulin, menurunkan lemak tubuh, serta menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik sedang yang teratur berhubungan dengan penurunan angka mortalitas sekitar 45-70% pada populasi diabetes melitus tipe 2 serta menurunkan kadar HbA1c ke level yang bisa mencegah terjadinya komplikasi. Aktivitas fisik minimal 150 menit setiap minggu yang terdiri dari latihan aerobik, latihan ketahanan maupun kombinasi keduanya, yang berkaitan dengan penurunan kadar HbA1c pada penderita diabetes melitus tipe 2.15

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kadar glukosa darah, dikarenakan kebiasaan melakukan aktivitas fisik dan olahraga akan meningkatkan penyerapan glukosa untuk pembentukan otot, selain itu latihan fisik yang teratur dan bersifat aerobik pada penderita diabetes dapat memperbaiki

sensitivitas insulin sehingga glukosa darah yang selama ini tinggi dapat terkontrol oleh tubuh. Hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh PERKENI bahwa aktivitas fisik dan kadar glukosa darah memiliki korelasi negatif, yang artinya semakin tinggi aktivitas fisik semakin rendah kadar glukosa darah karena pada saat seseorang beraktivitas fisik terjadi peningkatan kepekaan reseptor insulin di otot yang aktif, otot kemudian mengalami kontraksi yang pada akhirnya akan mempermudah glukosa masuk ke dalam sel. Hal ini membuktikan saat seseorang beraktivitas fisik, akan menurunkan resistensi insulin dan pada akhirnya akan menurunkan kadar gula darah.³

Hubungan Pola Diet terhadap Kadar Glukosa Darah di RSUD Meuraxa kota Banda Aceh

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa responden yang mengikuti pola diet dan kadar glukosa darah terkontrol sebanyak 36 responden (60%), sedangkan responden yang tidak mengikuti pola diet dan kadar glukosa darah tidak terkontrol sebanyak 26 responden (65%). Hasil analisa data terdapat hubungan pola diet terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Meuraxa dengan p -value = 0,014.

Ketidakeimbangan antara asupan gizi atau kecukupan zat gizi akan menimbulkan berbagai masalah gizi, baik itu berupa masalah gizi lebih maupun gizi kurang. Faktor yang menyebabkan masalah gizi diantaranya adalah pola makan yang salah. Pola makan yang dapat diamati meliputi frekuensi makan, waktu makan dan tingkat konsumsi.¹⁶ Pengendalian kadar gula darah pada penderita DM berhubungan dengan faktor diet atau perencanaan makan, karena gizi mempunyai kaitan dengan penyakit DM. Hal ini disebabkan karena penyakit DM merupakan gangguan kronis metabolisme zat-zat gizi makro yaitu karbohidrat, protein, dan lemak dengan ciri-ciri tingginya konsentrasi gula dalam darah walaupun perut

dalam keadaan kosong, serta sangat tinggi risikonya terhadap arteriosklerosis atau penebalan dinding pembuluh nadi dengan timbunan zat lemak, dan kemerosotan fungsi saraf.¹⁷

Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Meuraxa kota Banda Aceh terhadap 100 responden didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Data demografi responden didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden berada pada rentang umur 50 – 60 tahun sebanyak 42 responden (42%), jenis kelamin perempuan sebanyak 55 responden (55%) dan pendidikan terakhir SMA sebanyak 75 responden (75%).
2. Terdapat hubungan aktivitas fisik terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Meuraxa kota Banda Aceh dengan p -value = 0,001.
3. Terdapat hubungan pola diet terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Meuraxa Banda Aceh dengan p -value = 0,014.

Saran RSUD Meuraxa

Pihak pemberi pelayanan kesehatan diharapkan agar lebih meningkatkan kegiatan konseling tentang aktivitas fisik dan diet kepada pasien diabetes mellitus tipe II.

Diharapkan agar pihak RSUD Meuraxa dapat berkoordinasi dengan dinas kesehatan dalam rangka meningkatkan penyuluhan kesehatan tentang diabetes mellitus tipe II kepada masyarakat.

Masyarakat

Diharapkan kepada masyarakat agar menerapkan gaya hidup sehat dengan melakukan aktivitas fisik dan diet yang sesuai untuk penderita diabetes mellitus tipe II.

Peneliti Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diharapkan supaya dapat dikembangkan penelitian selanjutnya tentang diabetes mellitus tipe II dengan menggunakan variabel yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Bhatt, H., Saklani, S. & Upadhyay, K. Anti-Oxidant And Anti-Diabetic Activities Of Ethanolic Extract OF *Primula denticulata* Flowers. *Indones. J. Pharm.* 27, 74 (2016).
- International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas* Committee. (2013).
- Ilyas, E. I. Olahraga bagi Diabetes dalam : Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I., Editor. in *Pelatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu bagi dokter maupun edukator diabetes* (Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2011).
- World Health Organization. *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health.* (2017).
- Barnes, D.E. *Program Olahraga Diabetes.* (Citra Aji Prama, 2011)
- Permata Sari, D. faktor yang berhubungan dengan pola makan siswa kelas XI obesitas dengan aktivitas fisik di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang. (2010). Guyton, A. C. dan J. E. H. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran.* (EGC, 2013).
- CDC. *Physical Activity and Health.* (2015).
- Dorland. *Kamus Kedokteran.* (EGC, 2010).
- Purnamasari, D. *Diagnosis dan klasifikasi diabetes mellitus in Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* (InternaPublishing, 2015).
- Fatimah, R. N. *Diabetes Mellitus Tipe 2. J Majority* 4, 94 (2015).
- Fitriyani. *Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Citangkil dan Puskesmas Kecamatan Pulo Perak, Kota Cilegan, Universitas Indonesia.* (2012).
- Sastroasmoro, S. & Ismael, S. *Dasar - dasar metodologi penelitian klinis.* (Sagung Seto, 2011).
- Notoatmodjo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* (Rineka Cipta, 2010).
- Umpierre D, Ribeiro PA., Kramer CK, et al. *Physical Activity Advice Only or Structured With HbA1C Levels in Type 2 Diabetes.* *Jama.* 2011;305:1790-1799.
- Sulistyoningsih H. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak.* Yogyakarta: Graha Ilmu; 2011.
- Ardyana D. *Hubungan pola makan dengan status glukosa darah puasa pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta.* *Fak Ilmu Kesehat Univ Muhammadiyah Surakarta.* 2014:1-3.