


## Health Screening as a Promotive and Preventive Effort for Non-Communicable Diseases

Ika Silvitasari , Wahyuni, Hermawati

Universitas Aisyiyah Surakarta, Indonesia

 [ikasilvitasari81@gmail.com](mailto:ikasilvitasari81@gmail.com)

 <https://doi.org/10.53017/ujcd.59>

Received: 10/02/2021

Revised: 10/03/2021

Accepted: 20/03/2021

### **Abstract**

*Based on the 2018 RISKESDAS, it was reported that the prevalence of the number of non-communicable diseases (PTM) was still very high, the prevalence of diabetes mellitus in DI Yogyakarta reached 2.4%, which is second only to DKI Jakarta. The prevalence of other PTM diseases such as hypertension in DI Yogyakarta reached 10.68%, cholesterol suffered a lot in the 55-64 years age group and gout in Indonesia according to medical diagnosis reached 11.9%. PTM sufferers can find out their health condition through routine health screening. This screening can be done for prevention and control of PTM. The target and output of this activity are the people in the Panjanglejo village area with the outputs in the form of tests of blood pressure, blood sugar, uric acid and cholesterol. The implementation method used by conducting health education related to PTM with LCD media and leaflets, as well as checking blood pressure, blood sugar, uric acid and cholesterol. The results of the implementation of the activity showed that there was an increase in public knowledge regarding PTM after health education was carried out. The screening results found 11 people had mild hypertension, 19 people had hyperuresemia, and 6 people were hyperglycemic, and 9 people had high cholesterol levels. Health screening is needed for residents to find out their health conditions and this activity should be carried out routinely in collaboration with health services such as the local Puskesmas.*

*Keywords: Health screening; Non-communicable disease; Promotive and preventive effort*

## Screening Kesehatan Sebagai Upaya Promotif dan Preventif Penyakit Tidak Menular

### **Abstrak**

Berdasarkan RISKESDAS tahun 2018 dilaporkan bahwa prevalensi jumlah penyakit tidak menular (PTM) masih sangat tinggi, prevalensi penyakit diabetes mellitus di DI Yogyakarta mencapai 2,4% yaitu peringkat dua setelah DKI Jakarta. Prevalensi penyakit PTM lain seperti hipertensi di DI Yogyakarta mencapai 10,68%, kolesterol banyak diderita oleh kelompok usia 55-64 tahun dan asam urat di Indonesia menurut diagnosis medis mencapai 11,9%. Penderita PTM dapat diketahui kondisi kesehatannya melalui screening kesehatan rutin. Screening ini dapat dilakukan untuk pencegahan dan pengendalian PTM. Target dan luaran dari kegiatan ini adalah masyarakat diwilayah kelurahan Panjanglejo dengan luaran berupa hasil pemeriksaan tekanan darah, gula darah, asam urat dan kolesterol. Metode implementasi yang digunakan dengan melakukan penyuluhan kesehatan terkait PTM dengan media LCD dan liflet, serta melakukan pemeriksaan tekanan darah, gula darah, asam urat dan kolesterol. Hasil dari pelaksanaan kegiatan didapatkan terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat terkait PTM setelah dilakukan penyuluhan kesehatan, Hasil screening didapatkan 11 orang mengalami hipertensi ringan, 19 orang hiperuresemia, dan 6 orang hiperglikemia dan 9 orang dengan kadar kolesterol tinggi. Screening kesehatan sangat dibutuhkan bagi warga untuk

mengetahui kondisi kesehatannya dan sebaiknya kegiatan ini dilakukan rutin bekerjasama dengan layanan kesehatan seperti Puskesmas setempat.

Kata-kata kunci: Skrining kesehatan; Penyakit tidak menular; Upaya promotif dan preventif

## 1. Pendahuluan

Penyakit degeneratif adalah penyakit kronik yang nantinya akan sangat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Salah satu contoh penyakit degeneratif adalah diabetes mellitus dan hipertensi merupakan penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif semakin berkembang karena menurunnya aktivitas fisik, gaya hidup dan pola makan. Penyakit degeneratif mempunyai tingkat mortalitas yang tinggi dan dapat mempengaruhi kualitas hidup dan produktivitas seseorang. Salah satu resiko dalam terjadinya penyakit kardiovaskuler adalah hiperkolesterolemia dan dislipidemia. Dua kondisi ini dapat disebabkan asupan makanan yang mengandung lemak dan kolesterol yang berlebihan. Serta, ketidakseimbangan asupan karbohidrat, lemak, dan serat juga menjadi resiko terjadinya obesitas dan diabetes mellitus [1].

Tren penyakit degeneratif semakin hari semakin meningkat. Saat ini terjadi pergeseran angka kejadian penyakit degeneratif. Penyakit tersebut semula dialami oleh para lansia dengan usia 50 tahun ke atas. Namun saat ini penyakit degeneratif sudah bisa ditemukan pada usia 30-40 tahun. Pencegahan penyakit degeneratif bisa dicegah dengan cara screening kesehatan pada usia diatas 30 tahun [2].

Prevalensi penderita PTM berdasarkan RISKESDAS tahun 2018 dilaporkan bahwa prevalensi jumlah penyakit tidak menular (PTM) masih sangat tinggi, prevalensi diabetes mellitus di DI Yogyakarta mencapai 2,4% yaitu peringkat dua setelah DKI Jakarta. Prevalensi penyakit PTM lain seperti hipertensi di DI Yogyakarta mencapai 10,68%, kolesterol banyak diderita oleh kelompok usia 55-64 tahun dan asam urat di Indonesia menurut diagnosis medis mencapai 11,9% [3].

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi penyakit degenerative ini menurut teori terdapat empat metode penanganan masalah kesehatan di masyarakat yaitu upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitative. Upaya promotif adalah upaya pertama dimana dalam promotif terdapat upaya pembelajaran masyarakat dari, untuk dan oleh masyarakat untuk meningkatkan derajat kesehatannya. Upaya preventif adalah suatu upaya untuk mencegah terjadinya penyakit maupun masalah kesehatan yang tidak diinginkan. Upaya kuratif lebih mengarah ke pengobatan sedangkan upaya rehabilitatif lebih mengarah kepada hal-hal yang bersifat pemulihan. Dari keempat metode tersebut upaya promotif dan preventif adalah upaya utama untuk mencegah terjadinya masalah kesehatan di masyarakat. Pembangunan kesehatan belakangan ini lebih diarahkan pada upaya promotif dan preventif hal ini dikarenakan upaya promotif preventif penekanannya lebih memfokuskan kepada upaya peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit, menekankan bagaimana orang sehat tetap sehat. Hanya saja saat ini upaya tersebut sering dilupakan dimana masyarakat lebih terfokus pada upaya-upaya kuratif atau pengobatan. Hal ini dikarenakan upaya ini bersifat nyata dan dampaknya dirasakan dalam jangka waktu yang cepat [4].

Upaya promotif dan preventif pada penyakit degenerative dapat dilakukan dengan penyuluhan kesehatan dan *screening* kesehatan. *Screening* kesehatan berupa pemeriksaan kesehatan dapat membantu mencegah terjadinya penyakit degeneratif. *Screening* kesehatan berupa pemeriksaan tekanan darah, kolesterol, asam urat, gula darah.

Kolesterol, asam urat dan gula darah merupakan *marker* atau alat untuk mengidentifikasi metabolisme yang terjadi didalam tubuh. Jika *marker* tersebut melewati ambang batas, maka hal tersebut sebagai peringatan awal untuk perubahan gaya hidup. Resiko penyakit degeneratif dapat terjadi pada semua orang tanpa memperhatikan suku ataupun wilayah. Wilayah Kelurahan desa Panjangrejo sebagai salah satu sasaran pengabdian masyarakat juga mempunyai resiko terhadap berkembangnya penyakit degenerative [2].

Dari hasil analisis situasi di Wilayah Kelurahan desa Panjangrejo, *screening* kesehatan belum menjadi kebiasaan warga di Wilayah Kelurahan desa Panjangrejo. Hal ini disebabkan ketidaktahuan warga tentang pentingnya *screening* kesehatan serta biaya yang cukup mahal untuk melakukan *screening* kesehatan. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan pengabdian yang dilakukan adalah untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang PTM dan terdeteksinya warga yang menderita PTM di wilayah Kelurahan Panjangrejo.

## 2. Metode

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan proses persiapan yaitu menggali permasalahan yang ada di desa Panjangrejo. Dari hasil wawancara didapatkan sebagian besar masyarakat belum mengetahui terkait dengan cara pencegahan secara dini dan bahaya dari PTM.

Permasalahan yang telah ditemukan tersebut kemudian mendapatkan kesepakatan solusi berupa memberikan penyuluhan terkait dengan PTM dan melakukan pemeriksaan gratis untuk masyarakat yang meliputi pemeriksaan tekanan darah, Gula darah sewaktu, Asam Urat dan Kolesterol. Pelaksanaan Kegiatan dilakukan melalui 2 tahap. Pada minggu pertama dilakukan penyuluhan dengan metode ceramah dan tanya jawab terkait dengan PTM. Minggu ke 2 merupakan Puncak kegiatan dilakukan *screening* kesehatan dan jalan sehat bekerjasama dengan kelurahan desa Panjangrejo.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan melakukan koordinasi dengan pihak kelurahan dan tokoh masyarakat. Penyuluhan dilakukan dengan pembukaan, pengenalan, pemberian materi, *screening* kesehatan dan penutup. Peserta pengabdian kepada masyarakat adalah warga desa wilayah kelurahan panjangrejo berjumlah 42 orang.

Laporan pertanggungjawaban dibuat untuk mengetahui gambaran singkat hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat *Screening* Kesehatan Sebagai Upaya Promotif dan Preventif Penyakit Tidak Menular di Wilayah Kelurahan Panjangrejo.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pengabdian Masyarakat dengan judul *Screening* Kesehatan di Kelurahan Panjangrejo telah dilaksanakan selama 2 minggu dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

### 3.1. Penyuluhan kesehatan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat pada minggu pertama adalah persiapan hingga pelaksanaan pemberian penyuluhan tentang penyakit degenerative dan penatalaksanaannya. Penyuluhan dilakukan pada warga wilayah kelurahan desa Panjangrejo dengan mengikuti dasawisma ibu-ibu, dengan jumlah 30 orang pada minggu pertama. Hasil evaluasi yang didapatkan pada penyuluhan warga sangat antusias mendengarkan pendidikan kesehatan yang diberikan oleh penyuluh dan 3 anggota dasawisma bertanya tentang komplikasi dari masing-masing penyakit degeneratif. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui pemahaman dari peserta terkait penyuluhan yang diberikan. Hasil evaluasi disajikan pada [Tabel 1](#).

**Tabel 1.** Diskripsi pengetahuan tentang penyakit degenerative

Indikator	pre test (rata-rata±SD)	post tes (rata-rata±SD)
Pengertian	53,3±24,2	73,4±12,4
Tanda gejala	45,3±37,6	71,0±24,6
Rentang nilai	42,3±22,7	61,2±26,4
Penatalaksanaan	50,0±24,6	86,0±21,8

Hasil pretest dan posttes pada warga didapatkan peningkatan pengetahuan baik dari indicator pemahaman warga terkait dengan pengertian, tanda gejala, rentang nilai normal untuk tekanan darah gula darah dan asam urat, warga juga telah mengetahui tentang penatalaksanaan penyakit degenerative.

### 3.2. *Screening* kesehatan

Screening kesehatan dilaksanakan pada minggu ke 2 diawali dengan persiapan hingga pelaksanaan untuk kegiatan pemeriksaan atau screening kesehatan gratis serta jalan sehat bagi warga di wilayah kelurahan desa Panjangrejo pundong. Pelaksanaan ini bersamaan dengan acara 17 agustusan yang dilaksanakan oleh warga tersebut. Hasil screening kesehatan yang dilakukan di wilayah desa Panjangrejo adalah sebagai berikut:

#### 3.2.1 Screening pengukuran tekanan darah

[Tabel 2](#) menunjukkan bahwa sebagian besar warga yang mengikuti screening memiliki tekanan darah normal yaitu sebanyak 20 orang, sedangkan 15 warga memiliki hipertensi tingkat I, II dan III. Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak pada vasomotor medulla otak. Rangsangan pusat vasomotor yang dihantarkan dalam bentuk impuls bergerak menuju ganglia simpatis melalui saraf simpatis. Saraf simpatis bergerak melanjutkan ke neuron preganglion untuk melepaskan asetilkolin sehingga merangsang saraf pascaganglion untuk melepaskan asetilkolin sehingga merangsang saraf pascaganglion bergerak ke npembuluh darah untuk melepaskan norepinefrin yang mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Mekanisme hormonal sama halnya dengan mekanisme saraf yang juga ikut bekerja mengatur tekanan pembuluh darah [5].

**Tabel 2.** Hasil pengukuran tekanan darah

Kategori	pre test (rata-rata±SD)	post tes (rata-rata±SD)
Normal	20	47,6%
Perbatasan	6	14,3%
HT tingkat I	11	26,2%
HT tingkat II	2	4,8%
HT tingkat III	2	4,8%
HT tingkat IV	0	0

Mekanisme vasokonstriksi norepinefrin–epinefrin: perangsangan susunan saraf simpatis selain menyebabkan eksitasi pembuluh darah juga menyebabkan pelepasan norepinefrin dan epinefrin oleh medulla adrenal ke dalam darah. Hormone norepinefrin dan epinefrin yang berada dalam sirkulasi darah akan merangsang pembuluh darah vasokonstriksi. Factor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriksi [6].

Mekanisme vasokonstriktor renin–angiotensin: renin akan dilepaskan oleh ginjal akan memecah plasma menjadi subtract renin untuk melepaskan angiotensin I, kemudian

dirubah menjadi angiotensin II yang merupakan vasokonstriktor kuat. Peningkatan tekanan darah dapat terjadi selama hormone ini masih menetap didalam darah [7].

### 3.2.2 Screening pengukuran asam urat

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar warga yang mengikuti screening memiliki nilai asam urat normal yaitu 23 orang sedangkan 19 orang menunjukkan hasil screening asam urat memiliki nilai diatas normal.

**Tabel 3.** Hasil pengukuran asam urat

Kategori	Jumlah	Presentase
Normal	23	54,8%
Hiperuresemia	19	45,2%

Hiperurisemia (konsentrasi asam urat dalam serum yang lebih besar dari 7,0 mg/dl) dapat menyebabkan penumpukan kristal monosodium urat. Peningkatan atau penurunan kadar asam urat serum yang mendadak mengakibatkan serangan gout. Apabila kristal urat mengendap dalam sebuah sendi, maka selanjutnya respon inflamasi akan terjadi dan serangan gout terjadi. Apabila serangan terjadi berulang-ulang, mengakibatkan penumpukan kristal natrium urat yang dinamakan tofus akan mengendap dibagian perifer tubuh seperti ibu jari kaki, tangan, dan telinga [5].

### 3.2.3 Screening pengukuran gula darah sewaktu

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar warga yang mengikuti screening memiliki nilai gula darah sewaktu yang normal yaitu 36 orang sedangkan 6 orang menunjukkan hasil screening dengan hiperglikemia.

**Tabel 4.** Hasil pengukuran gula darah sewaktu

Kategori	Jumlah	Presentase
Normal	36	54,8%
Hipeplikemia	6	45,2%

Defisiensi insulin mengakibatkan penggunaan glukosa menurun, sehingga menyebabkan kadar glukosa dalam plasma tinggi (hiperglikemia), apabila hiperglikemia melebihi ambang kemampuan ginjal maka akan menyebabkan glukosuria. Glukosuria akan menyebabkan diuresis osmotik yang meningkatkan frekuensi air kencing (poliuri) dan menimbulkan rasa haus (polidipsi) sehingga menyebabkan seseorang dehidrasi [8].

Glukosuria juga menyebabkan keseimbangan kalori negative sehingga menimbulkan rasa lapar yang tinggi (polifagi). Penggunaan glukosa oleh sel menurun akan mengakibatkan produksi metabolisme menurun sehingga tubuh akan menjadi lemah [9].

### 3.2.4 Screening pengukuran Kolesterol

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar warga yang mengikuti screening memiliki nilai kolesterol total normal yaitu 33 orang sedangkan 9 orang menunjukkan hasil screening kolesterol memiliki nilai diatas normal.

**Tabel 5.** Hasil pengukuran gula darah sewaktu

Kategori	Jumlah	Presentase
Normal	33	78,6%
Hiperkolesterolemia	9	21,4%

Tingginya nilai kolesterol kemungkinan hal tersebut disebabkan karena pola hidup yang kurang baik serta makanan yang dikonsumsi mengandung kolesterol yang lebih tinggi dari pada orang yang lainnya, seperti makanan siap saji yang dapat dengan mudah ditemukan di mana-mana, faktor keturunan juga mempengaruhi tingginya kadar kolesterol dalam darah. Oleh karena itu makanan yang dikonsumsi akan sangat menentukan kesehatan seseorang. Karena dari makananlah sebagian besar penyakit berasal. Pola hidup dan konsumsi makanan yang kurang sehat akan menyebabkan berbagai macam penyakit. Pemeriksaan kolesterol meliputi pemeriksaan kadar kolesterol memegang peranan yang sangat penting karena dapat dipakai sebagai acuan oleh seorang dokter untuk membuat diagnosis (Naim MR, Sulastri S, Hadi S, 2019).

#### 4. Kesimpulan

Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pencegahan terhadap penyakit degenerative untuk mengenali secara dini serta bagaimana upaya pencegahan terhadap penyakit tersebut di Wilayah Kelurahan Desa Panajangrejo. Upaya mencegah dan memberikan penyuluhan penting bagi warga Wilayah Kelurahan Desa Panajangrejo tersebut sekaligus membantu mereka dalam mengenali dan memahami penyakit serta dalam mencegah penyakit yang dimulai dari merubah gaya hidup. Program penyuluhan dan edukasi ini memberikan wawasan pada masyarakat Wilayah Kelurahan Desa Panajangrejo untuk dapat memeriksakan kesehatannya secara rutin dan menjaga kesehatannya. Hasil kegiatan kegiatan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta.

#### Ucapan Terima Kasih

Kegiatan ini didukung dan didanai oleh hibah Universitas Aisyiyah Surakarta.

#### Referensi

- [1] Galuh Ratmana Hanum, Syahrul Ardiansyah. (2018). Deteksi Dini Penyakit Degeneratif pada Remaja Anggota Karang Taruna. *Abadimas Adi Buana* 2018; 02(1); 129-135.
- [2] Ifadah E dan Marliana T. 2019. Pemeriksaan Kesehatan Tekanan Darah Dan Glukosa Darah (DM) Gratis Di Wilayah Kampung Sawah Lebak Wangi Jakarta Selatan. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat*. 2019; 3(1): 20-26; April 2019
- [3] Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018*. [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf). Diakses Agustus 2018
- [4] Suyasa I. dkk. 2017. Pemeriksaan Kesehatan dan Pengobatan Gratis Berbasis Fisik, Psikologi dan Budaya di Dusun Selat Desa Perean Tengah Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan. *Jurnal Paradharma* 1(2): 109- 114. ISSN : 2549-7405
- [5] Smeltzer, S. C. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Brunner and Suddarth. Edisi 12*. Jakarta: Kedokteran EGC
- [6] Saferi W, Andra., Mariza P, Yessie. 2013. *KMB 2 :Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep)*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- [7] Guyton A.C., Hall J.E. 2012. *Buku ajar fisiologi kedokteran. Edisi 11*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.H
- [8] Kowalak. 2011. *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC
- [9] Price Sylvia A, Wilson Lorraine M. 2012. *Patofisiologi: Konsep Klinis. Proses- Proses Penyakit*. Jakarta: EGC

- [10] Naim MR, Sulastri S, Hadi S, 2019. Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Pada Penderita Hipertensi Di Rsud Syekh Yusuf Kabupaten Gowa. *Jurnal Media Laboran*. 2019; 9(2); 33-38.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

---