



## SKRINING HIPERTENSI DAN DIABETES MEILITUS PADA LANSIA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN USIA HARAPAN HIDUP

**Nentien Destri<sup>1</sup>, Cory Febrina<sup>2</sup>, Diana Putri<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi D-III Keperawatan, Stikes Yarsi Sumbar Bukittinggi,

<sup>2</sup>Program Studi S1 Keperawatan Universitas Fort De Kock Bukittinggi

<sup>3</sup>Program Studi D3 Kebidanan, STIKes Yarsi Sumbar Bukittinggi

Email: [sagitanendri\\_lgf@yahoo.co.id](mailto:sagitanendri_lgf@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik kota Bukittinggi tahun 2019, di kota Bukittinggi pada tahun 2018 jumlah penduduk usia  $\geq 50$  tahun yaitu 21.511 orang, khususnya di kelurahan Pakan Kurai yaitu 1208 orang (BPS Bukittinggi, 2019). Tujuan kegiatan kegiatan skrining hipertensi dan diabetes mellitus pada lansia sebagai upaya peningkatan usia harapan hidup lansia. Metode pelaksanaan kegiatan ini yaitu dengan melakukan pemeriksaan kesehatan pada lansia meliputi kegiatan pemeriksaan kondisi fisik; pengukuran tinggi badan, berat badan, tekanan darah, dan pemeriksaan gula darah, selanjutnya dilakukan penyuluhan hipertensi pada lansia. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (Pengabmas) pada Hari Kesehatan Nasional (HKN) ke 55 Kota Bukittinggi Tahun 2019 dilaksanakan di Kelurahan Pakan Kurai Kota Bukittinggi pada Tanggal 29 Oktober 2019. Kegiatan ini didukung oleh Kepala Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi, Lurah Pakan Kurai, Kader Posyandu Lansia, dan Mahasiswa Kesehatan di Bukittinggi. Hasil kegiatan ini diketahui bahwa rata-rata umur pada 32 orang responden yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat yaitu 65,97 tahun, rata-rata tinggi badan 151,66 cm, rata-rata berat badan 53,97 Kg dan rata-rata kadar gula darah yaitu 117,84 gr/dl dan rata-rata tekanan darah yaitu 127,5/82,19 mmHg. Kesimpulan kegiatan ini kesehatan lansia dilihat dari tekanan darah dan kadar gula darah dalam batas normal. Disarankan kepada tenaga kesehatan untuk melakukan kegiatan serupa dengan rutin untuk mengoptimalkan derajat kesehatan lansia di kelurahan Pakan Kurai.

**Kata Kunci** : Skrining lansia, hipertensi, diabetes mellitus

### ABSTRACT

Based on data from the statistics center of Bukittinggi City in 2019, in the city of Bukittinggi in the year 2018 population of  $\geq 50$  years ie 21,511 people, especially in the village of feed Kurai namely 1208 people (BPS Bukittinggi, 2019). The purpose of screening activities of hypertension and diabetic mellitus in the elderly as an effort to increase the age of life expectancy. The method of implementation of this activity is to conduct medical examinations in the elderly including physical condition screening activities; Measuring body height, weight, blood pressure, and blood sugar screening, and subsequent hypertension counseling in the elderly. Community service Activities (the devotion) on National Health Day (HKN) to 55 Bukittinggi year 2019 was held in the feed Kurai of Bukittinggi City on 29 October 2019. This activity is supported by the head of the health office of Bukittinggi, Lurah feed Kurai, Posyandu cadres elderly, and health students in Bukittinggi. The result of this activity is known that the average age in 32 respondents who participated in community service is 65, 97 years, average height 151, 66 cm, average weight 53, 97 kg and the average blood sugar level of 117, 84 GR/dl and the average blood pressure is 127, 5/82, 19 mmHg. Conclusion of this activity elderly health seen from blood pressure and blood sugar levels within normal limits. It is advised to health personnel to do similar activities with routine to optimize the elderly health Tarung in Kelurahan feed Kurai.

**Keywords:** elderly screening, hypertension, diabetes mellitus



## PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas hidup dan kesehatan merupakan salah satu bentuk dari keberhasilan pembangunan negara-negara di dunia. Salah satu bentuk peningkatan tersebut dapat dilihat dari usia harapan hidup dan semakin meningkatnya jumlah penduduk lansia dari tahun ke tahun. Di dunia diperkirakan pada tahun 2050 presentase jumlah lansia yaitu sekitar 25,3 % dan di Indonesia 21,4 %). Sejak tahun 2000, presentasi penduduk lansia di Indonesia sudah melebihi 7% sehingga Indonesia mulai masuk dalam kelompok negara berstruktur tua (Kemenkes RI, 2014). Sedangkan berdasarkan data BPS kota Bukittinggi tahun 2019, di kota Bukittinggi pada tahun 2018 jumlah penduduk usia  $\geq 50$  tahun yaitu 21.511 orang, khususnya di kelurahan Pakan Kurai yaitu 1208 orang (BPS Bukittinggi, 2019).

Menurut Nugroho (2009) peningkatan jumlah penduduk lanjut usia akan meningkatkan permasalahan kesehatan pada lansia. Kesehatan ini terjadi karena adanya proses menua yang menyebabkan banyak perubahan pada tubuh lansia seperti perubahan psikologis, sosial dan penurunan fungsional tubuh (Nugroho, 2007). Juniardi (2012) menjelaskan bahwa seiring berjalannya waktu, proses penuaan memang tidak bisa dihindarkan, semua orang memiliki keinginan agar dapat menjalani hari tua yang berkualitas dan penuh makna.

Pada masa lansia terjadi beberapa penurunan fungsional tubuh karena terganggunya homeostasis. Beberapa penyakit yang sering diderita oleh lansia adalah hipertensi dan diabetes melitus (Setiati dkk, 2009). Terganggunya sistem pengaturan glukosa darah

mengakibatkan peningkatan glukosa darah lebih dari normal. Glukosa darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Seiring dengan proses penuaan semakin banyak lansia yang berisiko terhadap terjadinya Diabetes Melitus. Diabetes Melitus pada lansia umumnya bersifat asimtomatik, walaupun ada gejala seringkali berupa gejala yang tidak khas seperti kelemahan, letargi, perubahan tingkah laku, menurunnya status kognitif atau kemampuan fungsional. Hal tersebut yang menyebabkan diagnosis Diabetes melitus pada lansia agak terlambat (Kurniawan, 2010). Pada lansia tanpa diabetes kadar gula darah yang direkomendasikan, sebelum makan kurang dari 100 mg/dl, pada 1-2 jam setelah makan kurang dari 140 mg/dl. Menjaga kadar gula darah pada lansia merupakan salah satu hal penting, terutama mereka yang berisiko dengan berbagai masalah kesehatan, salah satunya diabetes. Apalagi jika sudah mengalami penyakit ini, menjaga kadar gula darah tetap normal menjadi kunci dari pengobatan.

Tekanan darah normal untuk kebanyakan orang dewasa menurut Swari berkisar 120/80 mmHg. Banyak dokter sekarang menetapkan kisaran tensi 140/90 mmHg untuk orang yang lebih tua. Namun tekanan darah bukan sebuah kondisi yang menetap alias mandek. Tekanan darah bisa bervariasi setiap waktu tergantung dari banyak hal, mulai dari aktivitas apa yang dilakukan, makanan yang dikonsumsi, waktu pengukuran, dan usia. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah penyakit umum di kalangan lansia. Bahkan menurut *National Heart, Lung, dan Blood Institute*, orang-orang paruh baya berisiko 90% mengalami hipertensi di masa senjanya (Swari). Identifikasi dini faktor-faktor yang dapat mempengaruhi



terjadinya hipertensi pada lansia adalah sangat penting (Astuti, 2016). Hipertensi pada lanjut usia berhubungan dengan usia, jenis kelamin, genetik, kebiasaan merokok, kebiasaan olah raga, kebiasaan minum kopi dan konsumsi garam. Hipertensi pada lansia selain dipengaruhi oleh faktor usia, kebiasaan olah raga, obesitas dan tipe kepribadian, stres juga merupakan faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi hipertensi pada usia lanjut.

Sementara itu Yayasan Jantung Indonesia (2005) menyatakan bahwa akibat terjadinya hipertensi jika tidak segera ditangani akan menimbulkan berbagai masalah pada organ manusia seperti pada otak (menyebabkan stroke), mata (menyebabkan retinopati hipertensi dan dapat menimbulkan kebutaan), jantung (menyebabkan penyakit jantung koroner termasuk infark jantung dan gagal jantung), ginjal (menyebabkan penyakit ginjal kronik, gagal ginjal terminal).

Upaya kesehatan sebagai wujud tanggap dan peduli kesehatan masyarakat juga dilakukan terhadap usia lanjut. Berbagai upaya dapat dilakukan, salah satunya berupa skrining lansia, yang akan mendeteksi berbagai keadaan yang dialami oleh lansia baik dari aspek kesehatan fisik, psikis, sosial masyarakat, ekonomi, dan kesanggupan dalam beribadah. Momentum HKN ke 55 sebagai pengingat publik bahwa derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya akan terwujud, apabila semua komponen bangsa berperan serta dalam upaya kesehatan, dengan lebih memprioritaskan, promotif-preventif dan semakin menggalakkan serta melembagakan Gerakan Masyarakat (Gernas), tanpa mengabaikan kuratif-rehabilitatif (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis merasa perlu untuk melakukan skrining penyakit hipertensi

dan diabetes melitus pada lansia di Kelurahan Pakan Kurai Kecamatan Guguak Panjang Kota Bukittinggi.

## METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (Pengabmas) pada Hari Kesehatan Nasional (HKN) ke 55 Kota Bukittinggi Tahun 2019 dilaksanakan di Kelurahan Pakan Kurai Kota Bukittinggi pada Tanggal 29 Oktober 2019. Media yang digunakan alat pemeriksaan tekanan darah (tensi meter) dan alat pemeriksaan gula darah digital, pengukur tinggi badan dan timbangan berat badan dewasa.

Terdapat tiga tahapan kegiatan skrining hipertensi dan diabetes melitus ini, yaitu:

### Tahap Persiapan

Tahap persiapan dalam melaksanakan program ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pentingnya skrining hipertensi dan diabetes melitus ini bagi para lansia yang terdiri dari:

- Survei tempat pelaksanaan kegiatan.
- Melaksanakan observasi dan wawancara ke mitra untuk menentukan prioritas
- permasalahan yang harus segera diselesaikan.
- Melakukan proses pengumpulan data guna mempersiapkan bahan dalam proses perancangan kegiatan skrining
- Pembuatan proposal.
- Persiapan tempat dan alat untuk pelaksanaan skrining

### Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian melalui kegiatan skrining hipertensi dan diabetes melitus ini terdiri dari beberapa kegiatan diantaranya:



- a. Analisis kebutuhan: Merupakan aktivitas yang ditujukan untuk menemukan kebutuhan suatu sistem melalui komunikasi dengan mitra, pengguna sistem dan pihak lain yang memiliki kepentingan.
- b. Perancangan: merupakan suatu proses dalam merancang rencana kegiatan.
- c. Implementasi: skrining hipertensi dan diabetes melitus akan siap diimplementasikan dengan menggunakan alat-alat yang sudah disiapkan.
- a. Melakukan evaluasi kegiatan skrining ini menggunakan kuesioner sejauh mana manfaat yang dirasakan responden dalam kegiatan ini untuk meningkatkan kualitas hidup responden
- b. Evaluasi keberhasilan kegiatan ini antusiasme dan jumlah lansia yang mengikuti skrining yaitu lebih dari 20 orang
- c. Pembuatan laporan hasil kegiatan.
- d. Publikasi hasil kegiatan

### Tahap Akhir

Setelah pelaksanaan kegiatan skrining hipertensi dan diabetes melitus ini maka dilanjutkan dengan beberapa kegiatan berikut:

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kegiatan skrining tekanan darah dan kadar gula darah yang dilakukan kepada 32 orang lansia di kelurahan pakan kurai kota Bukittinggi dapat dijelaskan sebagai berikut :

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur, Tinggi Badan, Berat Badan Dan kadar Gula Darah di Kelurahan Pakan Kurai Kecamatan Guguk Panjang Kota Bukittinggi**

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Umur	32	56	82	65,97	8,384
TB	32	141	173	151,66	8,442
BB	32	38	84	53,97	11,009
Kadar gula darah	32	80	282	117,84	37,710

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa rata-rata umur responden yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat yaitu 65,97 tahun, rata-rata tinggi badan 151,66 cm, rata-rata berat badan 53,97 dan rata-rata kadar gula darah yaitu 117,84 pada 30 orang responden .

Beberapa hal yang perlu dijaga dan dilakukan oleh lansia yang mengalami hipertensi dalam memelihara serta mempertahankan kondisi kesehatan mereka:olah raga teratur, perhatikan asupan makanan dan mengkonsumsi obat hipertensi sesuai

dengan resep dokter. Menurut moniaga (2013), kegiatan senam bugar lansia didapatkan tekanan darah sistolik pada lansia mengalami penurunan yang menunjukkan perbedaan bermakna. Syatria (2006) menyatakan bahwa olahraga yang terprogram berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa latihan fisik akan memberikan pengaruh yang baik terhadap berbagai macam sistem yang bekerja dalam tubuh, salah satunya adalah sistem kardiovaskuler, dimana dengan latihan fisik yang benar dan teratur akan terjadi efisiensi kerja



jantung. Efisiensi kerja jantung ataupun kemampuan jantung akan meningkat sesuai dengan perubahan-perubahan yang terjadi.

**Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah di Kelurahan Pakan Kurai Kecamatan Guguk Panjang Kota Bukittinggi**

Tekanan Darah	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sistole	32	90	180	127,50	23,280
Diastole	32	60	100	82,19	7,925

Berdasarkan tabel 2 diketahui rata-rata tekanan darah pada 30 orang responden yaitu 127,5/82,19 mmHg. Peningkatan kadar glukosa darah disebabkan karena terganggunya homeostasis pengaturan glukosa darah. Gangguan pengaturan glukosa darah pada lansia meliputi tiga hal yaitu resistensi insulin, hilangnya pelepasan insulin fase pertama, dan peningkatan kadar glukosa darah postprandial, diantara ketiga gangguan tersebut yang paling berperan adalah resistensi insulin. Resistensi insulin tersebut dapat disebabkan oleh perubahan komposisi lemak tubuh lansia berupa meningkatnya komposisi lemak dari 14% menjadi 30% (masa otot lebih sedikit sedangkan jaringan lemak lebih banyak), menurunnya aktivitas fisik sehingga terjadi penurunan reseptor insulin, perubahan pola makan lebih banyak makan karbohidrat, dan perubahan neurohormonal (Nugroho, 2009).

Pengontrolan kadar gula darah pada lansia juga sangat penting untuk diperhatikan karena banyak hal yang membuat kadar gula darah berubah secara tiba-tiba, sehingga perlu dipertimbangkan cara terbaik untuk membantu seseorang mencapai dan mempertahankan kadar gula darah yang normal seperti konsumsi makanan yang tepat, mengonsumsi makanan sehat adalah landasan hidup sehat, bukan

berarti anda harus menghindari olah raga teratur kendalikan stres istirahat yang cukup rutin mengecek gula darah dan mengontrol porsi makan (Kurniawan, 2010).

Berdasarkan wawancara mendalam penulis dengan para lansia diketahui bahwa mereka sangat senang dengan adanya kegiatan skrining ini karena dapat mengetahui status kesehatannya dan bersosialisasi dengan masyarakat lansia lainnya. Selain itu juga diketahui bahwa responden yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah warga Bukittinggi yang aktif dalam kegiatan posyandu lansia dan telah familier dengan kegiatan skrining ini.

## SIMPULAN

Kesimpulan kegiatan skrining ini yaitu diketahui bahwa rata-rata tekanan darah dan kadar gula darah pada lansia di kelurahan pakan kurai dalam batas normal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arif R. (2014). DASH mengontrol hipertensi pada lansia. KIAN. Fakultas keperawatan universitas indonesia: Jakarta
- Astuti, Endri. (2016). *Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi Pada*



- Usia Lanjut*. Reseachgate.net/public, diunduh 27 Oktober 2019.
- BPS Bukittinggi. (2019). Bukittinggi dalam angka. <https://bukittinggikota.bps.go.id>.
- BPS Bukittinggi. (2019). Kelurahan pakan kurai dalam angka. <https://bukittinggikota.bps.go.id>.
- Departemen Kesehatan, 2006. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*. DEPKES RI
- Juniardi, Frans (2012). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Kunjungan Lansia Ke Posyandu Lansia Di Puskesmas Batang Beruh Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi* (<http://media.neliti.com>, diakses 6 Oktober 2019)
- Kemenkes RI. 2014. Situasi dan analisis usia lanjut .Info pusat data dan informasi(PUSDATIN)  
Kemenkes RI: Jakarta
- Kementrian Kesehatan, (2019). *Buku Panduan Hari Kesehatan Nasional*. Kemenkes RI: Jakarta
- Kurniawan. 2010 Diabetes melitus tipe 2 pada usia lanjut. *Majalah Kedokteran Indonesia*.;60 (12):576-84.
- Moniaga V,Damajanty H, Pangemanan, .Rampengan. (2013).Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di BPLU Senja Cerah Paniki Bawah. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*. Volume 1, (2).pp. 785-789.
- Nugroho H.A. Perubahan fungsi fisik dan dukungan keluarga dengan respon psikososial pada lansia di Kelurahan Kembangarum Semarang. *Jurnal keperawatan*. 2007;1(1):45-57.
- Nugroho W. Komunikasi dalam keperawatan gerontik. Jakarta: EGC; 2009.
- Setiati S, Kuntjoro H, Arya G.R. (2009).Proses menua dan implikasi kliniknya. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, K Simadibrata M, Setiadi S, editor (penyunting). *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Edisi ke-5. Jakarta: Interna Publishing.
- Sibarani D. (2010). Gambaran kadar glukosa darah lansia puasa dan dua jam sesudah makan di panti jompo Dharma Asih Binjai Sumatera Utara. Medan: Universitas Sumatera Utara;
- Syatria, A. (2006). Pengaruh Olahraga terprogram terhadap tekanan darah pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas diponegoro. FK UNDIP. Semarang