

**SENAM BUGAR LANSIA BAGI PENDERITA DIABETES PASIEN  
KLINIK ANUR KABUPATEN SINJAI**

**Ilham Kamaruddin<sup>1</sup>, Hasmyati<sup>2</sup>, Muhammad Nur<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Dosen Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar

**Keywords:** Elderly fitness, diabetes

**Abstrak:** Masalah pengabdian kepada masyarakat ini, adalah masyarakat kabupaten sinjai penderita diabetes yang berobat di klinik Anur Sinjai, masih menyatakan mempunyai kadar glukosa darah yang meningkat dalam artian belum terjadi perubahan yang nyata walaupun telah melakukan pengobatan secara medis. Kebanyakan pasien yang menderita diabetes adalah usia 45 tahun keatas. Kenyataan ini menunjukkan bahwa selain berobat kedokter, pasien penderita diabetes masih perlu diberi intervensi lain dalam penanganan penyakit yang dideritanya. Solusi yang ditawarkan adalah memberikan penanganan penyakit diabetes pasien Klinik Anur Sinjai melalui aktifitas fisik berupa Senam Bugar Lansia, teknik pelaksanaannya dan program pelaksanaannya. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah metode ceramah dan demonstrasi/praktek. Hasil dari kegiatan ini adalah Materi pelatihan sangat diminati oleh seluruh peserta, materi pelatihan dapat diserap oleh seluruh peserta dengan baik, selain itu aktifitas fisik berupa senam bugar lansia sangat bermanfaat bagi mereka maupun orang lain terutama dalam mengontrol kadar gula dalam darah mereka. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah, aktivitas fisik berupa senam bugar lansia efektif dalam mengontrol gula darah penderita diabetes pasien Klinik Anur Sinjai.

**Correspondensi Author:**

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar Kota Makassar, Sulawesi Selatan Email:

[ilham.kamaruddin@unm.ac.id](mailto:ilham.kamaruddin@unm.ac.id)

**Abstract:** The problem with this community service, is that the people of Sinjai Regency with diabetes who seek treatment at the Anur Sinjai clinic, still state that they have increased blood glucose levels in the sense that there has not been a real change despite medical treatment. Most patients with diabetes are aged 45 years and over. This fact shows that in addition to medical treatment, diabetic patients still need to be given other interventions in the management of their illness. The solution offered is to provide treatment for diabetes patients at the Anur Sinjai Clinic through physical activities in the form of Elderly Fitness Gymnastics, implementation techniques and implementation programs. The method of implementing this activity is the lecture and demonstration/practice method. The results of this activity are that the training materials are in great demand by all participants, the training materials can be well absorbed by all participants, besides that physical activity in the form of fitness for the elderly is very beneficial for them and others, especially in controlling sugar levels in their blood. The conclusion of this activity is that physical activity in the form of fitness for the elderly is effective in controlling blood sugar in diabetic patients at the Anur Sinjai Clinic.

**History Artikel**

**Received:** 01-Nov-2021

**Reviewed:** 08-Nov-2021

**Revised:** 27-Nov-2021

**Accepted:** 30-Nov-2021

**Published:** 04-Des-2021

## 1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tertua yang dikenal manusia. Ini pertama kali dilaporkan pada naskah Mesir sekitar 3000 tahun yang lalu. Pada tahun 1936, perbedaan jelas antara DM tipe 1 dan tipe 2 dibuat. DM tipe 2 pertama kali dijelaskan sebagai komponen dari sindrom metabolik pada tahun 1988. DM tipe 2 (sebelumnya dikenal sebagai *non-insulin dependent diabetes mellitus*) adalah bentuk paling umum dari DM ditandai dengan hiperglikemia, resistensi insulin, dan defisiensi insulin relatif. DM Tipe 2 terbentuk karena hasil dari interaksi antara faktor risiko genetik, lingkungan dan perilaku, (Olokoba, 2012).

Diabetes melitus dianggap sebagai salah satu ancaman utama bagi kesehatan manusia di abad ke-21. Prevalensi global diabetes pada orang dewasa berusia 20 tahun atau lebih diperkirakan mencapai 171 juta pada tahun 2000. Angka ini diperkirakan dua kali lipat pada tahun 2030. Diabetes mellitus Tipe 2 (*non-insulin dependent diabetes mellitus*) menyumbang 90-95% kasus diabetes secara keseluruhan, (Malkawi, 2012).

Penyakit ini tidak menular, tetapi penderitanya akan terus meningkat di masa mendatang. Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2010, DM merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya, (PERKENI, 2011). Data terbaru yang dikeluarkan *International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan bahwa penyakit diabetes dikhawatirkan akan melanda Indonesia lebih cepat. Jika ini terjadi, maka Indonesia akan menjadi beban masyarakat dan ekonomi dunia. Diabetes melitus sudah mencapai proporsi terbanyak di negara berkembang, termasuk di Indonesia. Pada tahun 2000, dilaporkan bahwa 8,5 juta orang di Indonesia menderita diabetes dan jumlah ini diperkirakan mencapai 22 juta pada tahun 2030, (PERKENI, 2011), (Kemenkes RI, 2010).

Latihan fisik pada penderita DM memiliki peranan yang sangat penting dalam mengendalikan kadar gula dalam darah, dimana

saat melakukan latihan fisik terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif sehingga secara langsung dapat menyebabkan penurunan glukosa darah. Selain itu, latihan fisik dapat menurunkan berat badan, meningkatkan fungsi kardiovaskuler dan respirasi, menurunkan LDL dan meningkatkan HDL sehingga mencegah penyakit jantung koroner apabila dilakukan secara benar dan teratur, (SidartawanS, 2013).

Dalam pengelolaan DM yang meliputi 4 pilar, aktivitas fisik merupakan salah satu dari keempat pilar tersebut. Aktivitas minimal otot skeletal lebih dari sekedar yang diperlukan untuk ventilasi basal paru, dibutuhkan oleh semua orang termasuk diabetisi sebagai kegiatan sehari-hari, seperti bangun tidur, memasak, berpakaian, mencuci, makan bahkan tersenyum. Berangkat kerja, bekerja, berbicara, berfikir, tertawa, merencanakan kegiatan esok, kemudian tidur. Semua kegiatan tadi tanpa disadari oleh diabetisi, telah sekaligus menjalankan pengelolaan terhadap DM sehari-hari, (Putri, 2013).

Olahraga adalah cara yang baik untuk membantu mengatasi permasalahan diabetes mellitus. Karena dengan olahraga diabetisi dapat memperoleh tubuh yang sehat dan sebuah sarana hiburan yang dilakukan bersama-sama dengan orang-orang yang mengalami penderitaan yang sama sehingga diharapkan dapat saling memberi motivasi dan dorongan agar penderita diabetes mellitus tidak merasa sendiri dan terpuruk menjalani kehidupannya dengan diabetes mellitus. Hal yang penting dalam berolahraga adalah memilih jenis olahraga yang di senangi karena dilakukan secara teratur dan masuk ke dalam kegiatan rutin sehari-hari. Jenis olahraga yang dianjurkan adalah jenis aerobik yaitu olahraga yang dapat meningkatkan kapasitas jantung dan paru-paru serta membuat insulin bekerja lebih efisien, dapat mengurangi lemak tubuh dan membantu menurunkan berat badan, yang termasuk olahraga aerobik adalah jalan kaki, lari, naik tangga, sepeda statis, jogging, berenang, senam aerobik, menari dan main tali. Olahraga sebaiknya meliputi pemanasan, pemantauan denyut nadi dan pendinginan termasuk peregangan (Retno Novita Sari, 2012: 41).

Hasil studi pendahuluan pada bulan September 2017 pada masyarakat kabupaten

sinjai penderita diabetes yang berobat di klinik Anur Sinjai, masih menyatakan mempunyai kadar glukosa darah yang meningkat dalam artian belum terjadi perubahan yang nyata walaupun telah melakukan pengobatan secara medis. Kebanyakan pasien yang menderita diabetes adalah usia 45 tahun keatas. Kenyataan ini menunjukkan bahwa selain berobat kedokter, pasien penderita diabetes masih perlu diberi intervensi lain dalam penanganan penyakit yang dideritanya.

Masalah pengabdian kepada masyarakat ini, adalah masyarakat kabupaten sinjai penderita diabetes yang berobat di klinik Anur Sinjai, masih menyatakan mempunyai kadar glukosa darah yang meningkat dalam artian belum terjadi perubahan yang nyata walaupun telah melakukan pengobatan secara medis. Kebanyakan pasien yang menderita diabetes adalah usia 45 tahun keatas. Kenyataan ini menunjukkan bahwa selain berobat kedokter, pasien penderita diabetes masih perlu diberi intervensi lain dalam penanganan penyakit yang dideritanya.

Jadi berdasarkan faktor-faktor di atas maka kami menyimpulkan bahwa pasien klinik Anur Sinjai yang menderita diabetes perlu diberi intervensi lain dalam penanganan penyakit yang dideritanya berupa aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang dimaksud dalam pengabdian ini adalah senam bugar lansia.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah metode ceramah dan demonstrasi/praktek. Lokasi yang akan digunakan dalam pengabdian masyarakat ini dilakukan di Kabupaten Sinjai tepatnya pada halaman Klinik Anur Sinjai. Dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan rentang waktu yang cukup lama yaitu empat bulan, mulai dari studi kasus, praktik teknik gerakan senam bugar lansia.

Senam Bugar Lansia Indonesia terdiri dari empat bagian yaitu latihan pendahuluan (*warming up*), latihan inti, gerakan transisi dan latihan pendinginan. Keseluruhan waktu untuk melaksanakan senam ini adalah 17:55 menit dengan perincian: latihan pendahuluan 04:56

menit, latihan inti 06:22 menit, gerakan transisi 02:58 dan latihan pendinginan 03:39 menit. Gerakan senam Bugar Lansia Indonesia melatih seluruh aspek yang ada di mulai badan bagian atas dan badan bagian bawah, dimulai dengan gerakan-gerakan untuk meningkatkan fungsi pernafasan dan fungsi peredaran darah juga melatih otot-otot leher, bahu, badan bagian atas dengan gerakan berputar yang mengikutsertakan perut, punggung, panggul, paha dan juga otot kaki, disamping itu juga ada gerakan untuk meningkatkan keterampilan menggunakan anggota tubuh seperti melatih keseimbangan, mengasah koordinasi dan menguatkan otot-otot (Kementrian Pemuda dan Olahraga, 2014: 1).

Semua pasien yang terindikasi menderita diabetes diikutsertakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berupa senam bugar Indonesia selama 8 kali pertemuan. Setelah mengikuti kegiatan pengabdian ini, peserta diukur kadar gula darahnya untuk mengetahui dampak penerapan senam bugar terhadap kadar glukosa darah.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan ini, menunjukkan bahwa apa yang diajukan dalam perumusan masalah dapat terlaksana dengan baik dan terarah. Dari hasil pelaksanaan kegiatan ini menemukan jawaban bahwa minat para pasien klinik Anur yang menderita diabetes untuk mengetahui gerakan senam bugar lansia. Sehingga antusias mereka dalam mengikuti materi, baik itu pada saat teori maupun praktek penulisan tersebut itu tetap terjaga dan tidak pernah menurunkan motivasi mereka dalam mengikuti kegiatan pelatihan tersebut karena pelatihan tersebut dipandang sangat berguna untuk diri mereka.

Pelaksanaan senam lansia merupakan olahraga yang tidak terdapat banyak kendala dalam pelaksanaannya karena senam ini menyenangkan, musiknya yang beragam, biayanya terjangkau, dan gerakannya juga sudah disesuaikan dengan lansia. Selain untuk kebugaran senam juga berfungsi untuk kesehatan tubuh, metabolisme tubuh menjadi lancar, berat badan tubuh juga dapat terjaga.

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian

secara keseluruhan dapat dilihat berdasarkan beberapa komponen berikut ini:

1. Ketercapaian target jumlah peserta pelatihan

Target peserta pelatihan atau khalayak sasaran adalah 30 orang pasien Klinik Anur Sinjai yang menderita diabetes. Dalam pelaksanaannya kegiatan ini diikuti oleh 30 orang pasien Klinik Anur Sinjai yang menderita diabetes. Dengan demikian ketercapaian target jumlah peserta pelatihan adalah 100% atau dapat dinilai sangat baik.

2. Ketercapaian tujuan pelatihan

Ketercapaian tujuan pelatihan dapat dinilai baik. Dalam kurun waktu 6 (dua) minggu sebanyak 30 orang pasien (90%) telah menguasai gerakan senam bugar lansia. Kendala yang dihadapi para peserta dalam pelaksanaan pelatihan tersebut adalah masih kaku dalam melakukan gerakan manipulasi karena belum terbiasa. Dalam kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian berusaha melakukan pendampingan bagi para peserta pelatihan di tempat PKM dilaksanakan agar lebih menguasai semua teknik manipulasi gerakan secara sempurna.

3. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan

Ketercapaian target materi yang telah direncanakan pada kegiatan pengabdian ini dapat dinilai baik (90%). Semua materi senam bugar lansia yang telah direncanakan dapat disampaikan kepada peserta, meskipun karena keterbatasan waktu ada beberapa materi yang hanya disampaikan secara garis besar.

4. Kemampuan peserta dalam penguasaan materi

Kemampuan peserta dilihat dari penguasaan materi dapat dinilai sangat baik (90%). Hal ini mengingat kemampuan peserta pelatihan yang sangat antusias dalam mengikuti PKM ini dan banyak memiliki pengalaman dalam gerakan-gerakan senam lainnya. Secara keseluruhan, kegiatan PKM Senam Bugar Lansia ini diukur dari keempat komponen di atas dapat dinilai baik. Hal ini berkat dukungan banyak pihak, terutama Pimpinan Universitas

Negeri Makassar serta Pimpinan Fakultas Ilmu Keolahragaan, begitupun dengan pimpinan Klinik Anur Sinjai.

Dalam pengelolaan DM yang meliputi 4 pilar, aktivitas fisik merupakan salah satu dari keempat pilar tersebut. Aktivitas minimal otot skeletal lebih dari sekedar yang diperlukan untuk ventilasi basal paru, dibutuhkan oleh semua orang termasuk diabetisi sebagai kegiatan sehari-hari, seperti bangun tidur, memasak, berpakaian, mencuci, makan bahkan tersenyum. Berangkat kerja, bekerja, berbicara, berfikir, tertawa, merencanakan kegiatan esok, kemudian tidur. Semua kegiatan tadi tanpa disadari oleh diabetisi, telah sekaligus menjalankan pengelolaan terhadap DM sehari-hari, (Putri NHK, Isfandiari MA, 2013). Berdasarkan faktor-faktor yang berhubungan secara signifikan dengan peningkatan kadar glukosa darah, maka faktor yang dapat diintervensi adalah aktivitas fisik dan stres. melalui kegiatan latihan fisik berupa senam dan gerak jalan pagi, serta melakukan pembinaan mental/ kerohanian (Nugroho, 2008).

Olahraga bagi penderita diabetes adalah olahraga aerobik. Olahraga aerobik adalah olahraga yang berirama teratur. Aerobik artinya dengan oksigen. Jadi aerobik adalah aktivitas yang memakai oksigen secara teratur sehingga tidak membebani jantung dan paru. Jenis olahraga yang termasuk aerobik adalah jalan, jogging, sepeda, senam, renang. Olahraga bagi penderita diabetes bukanlah adu cepat, adu kuat, melainkan irama teratur dengan pembakaran kalori yang teratur. Latihan aerobik membuat jantung dan tulang kuat, mengurangi stress dan meningkatkan aliran darah. Aerobik juga menurunkan risiko DM tipe 2, penyakit jantung dan stroke dengan menjaga kadar gula, kolesterol dan tekanan darah dalam rentang normal.



**Gambar 1: Kegiatan Olahraga bagi penderita diabetes**

Olahraga bagi penderita diabetes tidak perlu berjam-jam, melainkan cukup secara rutin dilakukan 30 menit sehari selama 5-7 hari dalam seminggu. Olahraga dimulai dari 10 menit sehari, kemudian tiap minggu ditingkatkan 5 menit sampai akhirnya mencapai 30 menit. Berolahraga secara teratur mempunyai banyak manfaat bagi penderita diabetes melitus, karena dengan berolahraga kadar gula dapat dikendalikan serta menurunkan berat badan dan tekanan darah (Hans Tandra, 2013:90).



**Gambar 2: Gerakan Senam Transisi Bersama ibu berolahraga**

Senam sebagai latihan tubuh yang dipilih dan dikonstruksi dengan sengaja, dilakukan secara sadar dan terencana, disusun secara sistematis dengan tujuan meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan keterampilan, dan menanamkan nilai-nilai spiritual (Agus Mahendra 2000:2). Senam Lansia termasuk Senam General yang sudah ada standar gerakannya dan sudah diakui oleh pemerintah dan aman gerakannya. Diantaranya ada Senam Bugar Lansia Indonesia merupakan

salah satu olahraga yang cocok dilakukan oleh lanjut usia, karena senam ini telah disusun melalui rangkaian proses penelitian yang panjang sehingga betul-betul sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan gerak lanjut usia. Senam Bugar Lansia Indonesia adalah senam yang diciptakan sesuai dengan standar gerak lanjut usia yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan gerak bagi lanjut usia (Kementerian Pemuda dan Olahraga, 2014:1).

Senam Bugar Lansia Indonesia terdiri dari empat bagian yaitu latihan pendahuluan (*warming up*), latihan inti, gerakan transisi dan latihan pendinginan. Keseluruhan waktu untuk melaksanakan senam ini adalah 17:55 menit dengan perincian: latihan pendahuluan 04:56 menit, latihan inti 06:22 menit, gerakan transisi 02:58 dan latihan pendinginan 03:39 menit.



**Gambar 3: Foto Bersama dengan seluruh peserta senam Bugar Lansia**

Gerakan senam Bugar Lansia Indonesia melatih seluruh aspek yang ada di mulai badan bagian atas dan badan bagian bawah, dimulai dengan gerakan-gerakan untuk meningkatkan fungsi pernafasan dan fungsi peredaran darah juga melatih otot-otot leher, bahu, badan bagian atas dengan gerakan berputar yang mengikutsertakan perut, punggung, panggul, paha dan juga otot kaki, disamping itu juga ada gerakan untuk meningkatkan keterampilan menggunakan anggota tubuh seperti melatih keseimbangan, mengasah koordinasi dan menguatkan otot-otot (Kementerian Pemuda dan Olahraga, 2014: 1).

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pelaksanaan kegiatan pelatihan ini yaitu : PKM Senam Bugar Lansia Bagi Penderita Diabetes Pasien Klinik Anur Sinjai, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Materi pelatihan sangat diminati oleh seluruh peserta (pasien diabetes klinik Anur Sinjai) mudah dipahami dan dilakukan dengan serius karena telah menguasai berbagai gerakan hingga akhir.
2. Peserta dapat menerima materi dengan bersemangat dan kemauan yang besar sehingga materi pelatihan dapat diserap oleh seluruh peserta dengan baik.
3. Motivasi peserta cukup tinggi mengikuti pelatihan sampai selesai.
4. Peserta menyadari bahwa materi yang diberikan adalah pengetahuan tambahan yang sangat bermanfaat bagi mereka maupun orang lain terutama dalam mengontrol kadar gula dalam darah mereka.

Saran yang dikemukakan oleh pelaksana yang dapat menjadi acuan untuk pelaksanaan kegiatan yang serupa dikemudian hari adalah :

1. Agar pelaksanaan kegiatan pengabdian tentang pelatihan Senam Bugar Lansia Bagi Penderita Diabetes dapat mencapai sasaran yang diharapkan, maka perlu adanya observasi lapangan mengenai kebutuhan masyarakat yang akan menjadi lokasi pengabdian
2. Kegiatan pengabdian yang sejenis diharapkan dapat dilakukan pada tahun-tahun berikutnya di lokasi lain untuk menjembatani antara pihak perguruan tinggi dan sekolah untuk ikut serta meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.
3. Diharapkan bahwa kegiatan ini dapat terus berlanjut untuk menambah wawasan pengetahuan tentang intervensi penyakit melalui aktivitas fisik. Demikian pula untuk kegiatan pengabdian dengan materi pendidikan lainnya.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Jenderal Pendidikan tinggi yang telah memberikan hibah. Selanjutnya ucapan

terima kasih disampaikan kepada Rektor UNM atas arahan dan pembinaanya selama proses kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat

## 6. DAFTAR RUJUKAN

- Agus Mahendra, 2000. *Senam*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga
- Hans Tandra. 2013. *Life Healthy with Diabete*. Yogyakarta: ANDI
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Tahun 2030 prevalensi diabetes melitus di Indonesia mencapai 213 juta orang [internet]. Jakarta: Kemenkes RI; 2010.
- Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga, Dinas Pembinaan Mental dan Kesejahteraan Sosial, Dinas Olahraga dan Pemuda Prov. DKI Jakarta. 2014. *Senam Bugar Lansia Indonesia*. Jakarta
- Malkawi AM. 2012. The effectiveness of physical activity in preventing type 2 diabetes in high risk individuals using well-structure d interventions: a systematic review. *Journal of Diabetology*. 2012; 1(2):1-7.
- Nugroho . 2008 *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*, Edisi 3, Jakarta: EGC
- Olokoba AB, Obateru OA, Olokoba LB. Type 2 diabetes mellitus: a review of current trends. *Oman Medical Journal*. 2012; 4(27):269-73.
- PERKENI. 2011. Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PB PERKENI; 2011. hlm. 58.
- Putri NHK, Isfandiari MA. Hubungan empat pilar pengendalian dm tipe 2 dengan rerata kadar gula darah. *Journal Universitas Airlangga*. 2013; 2(1):234-43.
- Ramachandran A, Snehalatha C, Samith Shetty A, Nanditha A. trends in prevalence of diabetes in Asian countries. *World J Diabetes*. 2012; 6(3):110-7.
- Retno Novita Sari. 2012. *Diabetes Mellitus*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sidartawan S. 2006. *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu*. Jakarta: Balai Penerbitan FKUI;

UNM. Dekan FIK UNM dan Direktur Klinik Anur Sinjai yang telah memberikan fasilitas, melakukan monitoring dan mengevaluasi kegiatan PKM hingga selesai.