

## Pemberdayaan Kader Dalam Peningkatan Kesehatan Lansia

Difran Nobel Bistara <sup>a\*</sup>, Susanti <sup>b</sup>, Erika Martining Wardani <sup>c</sup>, Ima Kurniastuti <sup>d</sup>,  
M. Khafid <sup>e</sup>, Aisyah <sup>f</sup>, Budhi Setianto <sup>g</sup>, Agus Aan Adriansyah <sup>h</sup>

<sup>a</sup> Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

<sup>b</sup> Stikes Adi Husada Surabaya, Surabaya, Indonesia

\*Corresponding author: [nobel@unusa.ac.id](mailto:nobel@unusa.ac.id)

---

### Abstract

Jumlah populasi lansia secara global dan di Indonesia terus mengalami peningkatan. Peningkatan proporsi penduduk lansia  $\geq 10\%$  menyebabkan perubahan struktur penduduk menuju struktur penduduk tua (ageing population). Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk membentuk kader dan meningkatkan motivasi lansia untuk menjaga kesehatannya. Metode yang akan diterapkan adalah model Participatory Technology Development dan educative yaitu dengan pemberian edukasi kepada kader terkait penyakit degeneratif yang sering dialami oleh lansia, pelatihan pemeriksaan kimia darah dan juga penggunaan teknologi berupa pelatihan penggunaan Aplikasi Penentuan Pemeriksaan Kimia Darah (APEMEKIDA). Terbentuk 16 kader yang telah dibekali ilmu tentang penyakit degeneratif. Pengetahuan kader tentang penyakit degenerative dan kemampuan kader dalam mengaplikasikan APEMEKIDA sebesar 94,7%. Kesimpulan dalam kegiatan ini adalah Aplikasi Penentuan Pemeriksaan Kimia Darah (APEMEKIDA) merupakan media yang tepat untuk monitoring kesehatan para lansia terutama kadar gula darah, kadar asam urat dan kadar kolesterol.

*Keywords:* APEMEKIDA, Kader, Penyakit Degeneratif

---

### 1. Pendahuluan

Kesejahteraan Lanjut Usia mendefinisikan lanjut usia (lansia) sebagai seseorang yang mencapai usia 60 tahun atau lebih berdasarkan UU Nomor 13 tahun 1998 (Sekretaris Negara RI, 1998). Jumlah populasi lansia secara global dan di Indonesia terus mengalami peningkatan. Peningkatan proporsi penduduk lansia  $\geq 10\%$  menyebabkan perubahan struktur penduduk menuju struktur penduduk tua (ageing population). Struktur penduduk tua merupakan cerminan dari semakin tingginya rata-rata Usia Harapan Hidup (UHH) penduduk Indonesia. Tingginya UHH merupakan salah satu indikator keberhasilan pencapaian pembangunan nasional, terutama di bidang Kesehatan (Darmoho & Martono, 2015).

Lokasi wilayah Rukun Tetangga (RT) 13 Kelurahan Tembok Dukuh Kecamatan Bubutan Surabaya sangat padat penduduk, khususnya masyarakat yang berada pada rentang usia lansia. Data dari ketua RT 13 menyebutkan bahwa jumlah penduduk usia lansia yang berada di wilayah ini sejumlah 27 lansia yang merupakan wilayah kerja Puskesmas Tembok Dukuh Surabaya. Data yang didapatkan dari Puskesmas Tembok

Dukuh menyebutkan bahwa sebaran penyakit degeneratif cukup tinggi di wilayah tersebut, khususnya bagi usia lansia. Penyakit degeneratif yang memiliki urutan paling tinggi yaitu penyakit Diabetes Mellitus, Penyakit Jantung, dan Penyakit Nyeri Sendi. Data yang didapatkan dari Ketua RT 13 menyebutkan bahwa di wilayah tersebut belum ada kegiatan posyandu lansia dikarenakan tidak ada kader penggerak motivasi para lansia tersebut sehingga para lansia kurang peduli terhadap sakit yang dikeluhkan. Sebagian besar lansia mengalami keluhan yang sudah lanjut dengan penyakit kronis yang dialami karena tidak terpantaunya hasil pemeriksaan kimia klinik secara periodik. Dari kondisi tersebut menyebabkan morbiditas semakin tinggi sehingga angka mortalitas pada lansia juga mengalami kenaikan setiap tahunnya.

Puskesmas Tembok Dukuh sebetulnya sudah pernah memberikan penyuluhan kesehatan kepada warga di wilayah tersebut, salah satunya pada kegiatan posyandu lansia. Namun, kegiatan penyuluhan kesehatan tersebut belum terprogram dikarenakan pihak RT 13 belum secara aktif mengikuti posyandu lansia. Penyuluhan kesehatan secara aplikatif dengan melibatkan peran serta kader kesehatan lansia sama sekali belum pernah dilakukan. Kader kesehatan merupakan salah satu peranan penting dalam membentuk perilaku hidup sehat bagi para lansia, sehingga jika belum terbentuk kader kesehatan maka proses perubahan perilaku kesehatan belum bisa dibentuk sejak dini akibat tidak adanya motivasi yang diberikan oleh orang disekitarnya.

Seiring perkembangan zaman yang ditunjang dengan hadirnya teknologi dan informasi, maka solusi yang tepat untuk mempermudah tenaga kesehatan atau orang awam dalam menentukan kadar gula darah, kadar asam urat, kadar kolesterol dalam darah secara akurat, cepat dan praktis adalah dengan Aplikasi Penentuan Pemeriksaan Kimia Darah yang merupakan sebuah aplikasi berbasis mobile (Kurniastuti dan Andini, 2019). Input dari aplikasi berupa hasil pemeriksaan gula darah, asam urat, dan kolesterol yang berasal dari alat pendeteksi gula darah, asam urat dan kolesterol dengan memanfaatkan strip test. Aplikasi ini dapat dioperasikan tanpa adanya jaringan koneksi internet sehingga mempermudah pengguna dalam pengoperasian aplikasi. Aplikasi juga dilengkapi dengan tiga tombol yang berdampingan diantaranya tombol proses, tombol back (kembali) dan tombol reset. Tombol proses berfungsi untuk menghasilkan dan menampilkan output pada aplikasi. Tombol back berfungsi untuk kembali pada tampilan kedua aplikasi yaitu tampilan yang menyediakan pilihan pemeriksaan. Tombol reset

berfungsi untuk menghapus semua input dan output pada aplikasi sehingga memudahkan pengguna saat ingin melakukan penentuan pemeriksaan yang sama lebih dari satu kali (Kurniastuti dan Wulan, 2019).

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk membentuk kader dan meningkatkan motivasi lansia untuk menjaga kesehatannya.

## **2. Metode**

Metode yang akan diterapkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah model Participatory Technology Development dan educative dengan penjabaran sebagai berikut:

### **Waktu dan Tempat Pelaksanaan**

Program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan diadakan di RT 13 Kelurahan Tembok Dukuh, Kecamatan Bubutan, Surabaya. Program akan dilaksanakan selama 8 bulan.

### **Sasaran Peserta**

Sasaran peserta adalah warga di RT 13 Kelurahan Tembok Dukuh, Kecamatan Bubutan, Surabaya. Dengan asumsi kader akan benar benar mampu menjalankan kegiatan pemeriksaan kesehatan di RT 13 Kelurahan Tembok Dukuh.

### **Tahapan Pelaksanaan**

#### 1) Pembentukan Kader Kesehatan Lansia

Kader kesehatan lansia direkrut dari warga di RT 13 dengan kriteria bisa membaca dan menulis, memiliki motivasi yang tinggi dalam memelihara kesehatan dan memiliki tanggung jawab serta disiplin.

#### 2) Pelatihan Kader Kesehatan Lansia

Pelatihan kader diberikan oleh narasumber yang berkompeten dalam bidang kesehatan.

Pelatihan dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan dengan materi:

- a. Konsep materi penyakit degenerative yang meliputi: diabetes mellitus, penyakit jantung coroner, dan Goat Arthritis
- b. Deteksi dini penyakit degenaratif dengan pemeriksaan klinik
- c. Pencegahan penyakit degenerative
- d. Pengelolaan hidup sehat guna memperbaiki kualitas hidup lansia

- 3) Pemberian edukasi terkait penyakit degeneratif. Pelaksanaan edukasi dilaksanakan dengan metode ceramah dan diskusi. Edukasi diberikan sebanyak 3 kali pertemuan dengan uraian sebagai berikut:
  - a. Pertemuan pertama dengan topik penyakit diabetes mellitus
  - b. Pertemuan kedua dengan topik penyakit jantung coroner
  - c. Pertemuan ketiga dengan topik gout arthritis
- 4) Pelaksanaan pelatihan pemeriksaan kadar gula darah, pemeriksaan kolesterol, dan pemeriksaan asam urat. Pelatihan dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan, dengan uraian:
  - a. Pertemuan pertama, penjelasan terkait guideline atau buku panduan pelaksanaan pemeriksaan kimia darah yang meliputi pemeriksaan kadar gula darah, kolesterol, dan asam urat
  - b. Pertemuan kedua, dilaksanakan demonstrasi pemeriksaan kadar gula darah, kolesterol dan asam urat
  - c. Pertemuan ketiga, dilaksanakan kegiatan belajar mandiri untuk para kader dalam melakukan pemeriksaan kadar gula darah, kolesterol, dan asam urat dengan arahan fasilitator
- 5) Pelaksanaan pelatihan aplikasi penentuan pemeriksaan kimia darah (APEMIKIDA). Pelaksanaan pelatihan sebanyak 3 kali pertemuan dengan uraian:
  - a. Pertemuan pertama, penjelasan terkait guideline atau buku panduan penggunaan aplikasi penentuan pemeriksaan kimia darah (APEMIKIDA).
  - b. Pertemuan kedua, dilaksanakan demonstrasi penggunaan aplikasi penentuan pemeriksaan kimia darah (APEMIKIDA).
  - c. Pertemuan ketiga, dilaksanakan kegiatan belajar mandiri untuk para kader dalam mengoperasikan aplikasi penentuan pemeriksaan kimia darah (APEMIKIDA).

#### Monitoring dan Evaluasi

##### 1) Evaluasi penyuluhan dan pelatihan

Setiap penyampaian materi para peserta akan selalu diberikan pretest dan posttest untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sehingga mengetahui sejauh mana keberhasilan materi yang disampaikan.

##### 2) Evaluasi kegiatan

Setiap kegiatan terdapat penilaian terstandar oleh juri untuk memotivasi peserta agar lebih peduli dengan kesehatan pribadi dan lingkungan

- 3) Evaluasi pembentukan unit
  - a. Terbentuknya kader kesehatan lansia
  - b. Terdapat program Aplikasi Penentuan Pemeriksaan Kimia Darah (APEMEKIDA)
  - c. Terlaksananya kegiatan atau program yang ada di RT 13

### **3. Hasil dan Diskusi**

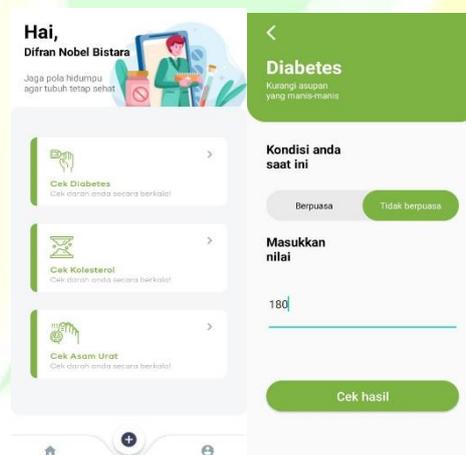
Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu implementasi dari Tridharma Perguruan Tinggi. Kegiatan ini dapat menjadi wahana penerapan ilmu pengetahuan dan hasil-hasil penelitian dalam upaya memberikan sumbangan dalam pemecahan masalah yang ada di masyarakat. Perguruan Tinggi memiliki kepedulian dan berperan nyata kepada masyarakat, baik masyarakat sekitar kampus atau Pengabdian kepada masyarakat dapat dilakukan dalam berbagai bentuk kegiatan. Dalam realisasinya, Perguruan Tinggi mengimplementasikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui beberapa kegiatan. Kegiatan tersebut antara lain: pendidikan dan pelatihan pelayanan kepada masyarakat, dan pengembangan wilayah kaji tindak (action research).

Permasalahan yang ada di masyarakat sangat kompleks terutama terkait dengan Kesehatan (Bistara et al, 2019). Keterbatasan jumlah kader dan rendahnya pengetahuan kader yang berada di rukun tetangga membuat masyarakat harus memeriksakan kesehatannya terkait gula darah, asam urat dan kolesterol ke pelayanan Kesehatan (Charles et al, 2016). Kegiatan Pemberdayaan Kader dalam Peningkatan Kesehatan Lansia yang telah dilakukan telah mengandung unsur dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Proses kegiatan tersebut diawali dengan sosialisasi terlebih dahulu dengan para peserta calon kader yang akan dibentuk dari masing-masing RT di wilayah Tembok Dukuh Kecamatan Bubutan Surabaya. Materi sosialisasi meliputi: edukasi terkait konsep dan tatalaksana penyakit degeneratif, pelatihan pemeriksaan kadar gula darah, asam urat dan kolesterol, dan selanjutnya para kader yang sudah terbentuk disosialisasikan penggunaan Aplikasi Penentuan Pemeriksaan Kimia Darah (APEMEKIDA).

Setelah terbentuk kader dari masing-masing RT, maka para kader dibekali dengan edukasi dan pelatihan. Pada saat awal pengumpulan data dari 16 orang sebagai kader 100% tidak memiliki pengetahuan yang cukup baik terkait tatalaksana penyakit

degeneratif seperti pentingnya mempertahankan kadar gula darah dalam batas normal pada penderita diabetes mellitus dan menjaga tekanan darah tetap stabil pada penderita hipertensi. Setelah diberikan pendidikan kesehatan dan juga pelatihan secara berkala dalam pemeriksaan kesehatan sebanyak 94,7% kader di wilayah tersebut memiliki pengetahuan dan juga keterampilan yang cukup baik dalam memotivasi para lansia untuk memeriksakan kesehatan (gula darah, asam urat, dan kolesterol) secara rutin pada saat ada kegiatan posyandu lansia (Binugraheni et al, 2017). Selain itu, para kader akhirnya menjadi aktif untuk bekerja sama dengan Puskesmas Tembok Dukuh untuk menghidupkan kembali kegiatan Posyandu Lansia. Hal ini sesuai dengan penelitian Bistara et al (2020) yang menyatakan bahwa keberhasilan dalam penatalaksanaan diabetes mellitus salah satunya dengan rutin memeriksakan Kesehatan terutama kadar gula darah.

Selanjutnya, pelatihan yang terakhir untuk para kader yang terbentuk adalah penggunaan Aplikasi Penentuan Pemeriksaan Kimia Darah (APEMEKIDA).



Gambar 1. Aplikasi Penentuan Pemeriksaan Kimia Darah (APEMEKIDA)

Di era 4.0, aplikasi ini sangat mudah dalam mengoperasikannya. Pada aplikasi ini masing-masing kader dibuatkan akun supaya memudahkan dalam memberikan edukasi pada para lansia pada saat dilakukan pemeriksaan kesehatan. Pada aplikasi ini, ketika hasil pemeriksaan sudah didapatkan maka dapat diinput kemudian hasil akan muncul seperti gambar, dan sekaligus akan muncul tampilan edukasi yang tepat untuk penderita. Jadi aplikasi ini memudahkan kader dalam menyampaikan informasi seputar kesehatan

yang dialami penderita dan para kader tidak perlu menghafal teori atau konsep tatalaksana kesehatan yang tepat. Setelah mendapatkan sosialisasi dan juga pelatihan, seluruh kader yaitu 16 orang (100%) mampu menggunakan APEMEKIDA dengan baik dan tepat. Seiring berkembangnya zaman yang ditunjang dengan hadirnya teknologi dan informasi, maka APEMEKIDA adalah solusi yang tepat untuk memberikan edukasi kepada lansia terkait pentingnya menjaga pola hidup sehat guna mempertahankan kualitas hidup secara optimal.

#### **4. Kesimpulan**

Aplikasi Penentuan Pemeriksaan Kimia Darah (APEMEKIDA) merupakan media yang tepat untuk monitoring kesehatan para lansia di wilayah Tembok Dukuh Kecamatan Bubutan Surabaya. Selanjutnya, diharapkan aplikasi ini bisa di download di playstore secara mudah sehingga dapat dimanfaatkan secara mandiri oleh seluruh masyarakat untuk monitoring kesehatan secara kontinyu guna mempertahankan kualitas hidup secara optimal.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang telah memberikan support materiil dan non materiil dalam terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat tembok dukuh, bubutan, surabaya yang telah berkenan mengikuti program ini hingga mampu melakukan semua kegiatan yang telah direncanakan bersama.

#### **Referensi**

- Binugraheni, Rinda., Primadevi, Susan., Nugroho, Rahmat Budi., Kresnahipayana, Dian., Budianto, Gregorius Indra. (2017). Pemeriksaan Kimia Darah (Glukosa Darah, Kolesterol dan Asam Urat) Menggunakan Metode Stick Test dan Metode Spektrofotometri dari Sampel Darah Masyarakat RW 22 Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari KotaSurakarta. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta. <https://journal.gunabangsa.ac.id/index.php/joh/article/view/74>
- Bistara, D. N., Zahroh, C. & Wardani, E. M. (2019). Tingkat stress dengan peningkatan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 5(1), pp. 77-82



- Bistara, Difran N., Rusdianingseh, Susanti, Wardani, E. M., Septianingrum, Y., Ainiyah, N., Fitriasari, A., Noventi, I., & Hasina, S. N. (2020). Acceptance and commitment therapy (ACT) on increasing the compliance of management diabetes mellitus type 2. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(9), 942-946. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I9/PR290115>
- Charles, A. S., Wulandari, Putri Sari., Maria, Ima., (2016). Pemeriksaan Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah Pada Masyarakat Kota Jambi sebagai Skrining Awal Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat Volume 31 Nomor 4 Oktober-Desember 2016* Halaman 18 -21.
- Kurniastuti, I & Wulan, T.D. (2019). Design and Implement an Application for Determination of Blood Chemistry. 2019 International Seminar on Application for Technology of Information and Communication (iSemantic) pages 325-330. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8884343>
- Kurniastuti, I and Andini, A. (2019). Determination of RGB in Fingernail Image as Early Detection of Diabetes Mellitus", 2019 International Conference on Computer Science Information Technology and Electrical Engineering (ICOMITEE 2019), pp. 206-210, 2019.