

**PEMBERDAYAAN PEREMPUAN MELALUI PROGRAM SCREENING
KESEHATAN MANDIRI DI KELOMPOK PKK KELURAHAN GEDAWANG
KECAMATAN BANYUMANIK KOTA SEMARANG**

Iswanti¹⁾, Sri Astuti¹⁾, Bambang Supriyo¹⁾, Dadi¹⁾, Suryono¹⁾

¹⁾Program Studi Teknik Elektronika, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri
Semarang, Jl. Prof. Soedarto, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah, 50275

Abstract

Health screening in the form of health checks can help prevent degenerative diseases. Health screening in the form of checking blood pressure, cholesterol, uric acid, blood sugar. Cholesterol, uric acid and blood sugar are markers or tools to identify the metabolism that occurs in the body. With this background, we are interested in carrying out community service activities in the form of providing appropriate technology to check blood sugar, cholesterol and uric acid levels for free for health screening in relation to the four diseases. It is hoped that by holding this activity, residents who come to carry out an examination can find out their health conditions early, so that they can take immediate medical action if abnormalities are found.

Keywords: self-health screening, degerative illnesses, technology, early detection

PENDAHULUAN

Kelurahan Gedawang adalah salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Banyumanik dengan luas wilayah 270, 20 Ha terdiri dari 10 Rukun Warga (RW) dengan jumlah penduduk pada tahun 2016 sebanyak 8545 jiwa dan memiliki 2467 KK (Arsip Kelurahan Gedawang, 2016). Kelurahan Gedawang terdiri dari wilayah perumahan dan perkampungan. Perbedaan kondisi wilayah ini pun menjadikan pemeriksaan kesehatan mandiri di lokasi yang berbeda-beda. Rata-rata masing-masing RW memiliki Posyandu yang dikelola secara mandiri untuk memenuhi kebutuhan warga di RW lingkungan tersebut. Ada dua jenis pemeriksaan yang biasa diberikan, yaitu pemeriksaan kesehatan Balita dan Lansia. Saat pemeriksaan selesai dilakukan, diberikan juga makanan tambahan untuk Balita misal bubur kacang hijau, susu, buah dan lain-lain. Sedangkan untuk para Lansia disediakan vitamin dan beberapa jenis obat-obatan. Diantara beberapa obat yang diberikan antara lain obat penurunan gula darah, kolesterol, tekanan darah tinggi dan asam urat. 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. Dengan adanya latar belakang tersebut, kami tertarik untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pemberian teknologi tepat guna berbasis IoT pemeriksaan kadar gula darah, kolesterol dan asam urat gratis untuk screening kesehatan sehubungan dengan keempat penyakit tersebut. Diharapkan dengan diadakan kegiatan ini warga yang datang untuk melakukan pemeriksaan dapat mengetahui kondisi kesehatannya secara dini, sehingga dapat dilakukan tindakan pengobatan segera apabila didapatkan ketidaknormalan. Berdasarkan analisa situasi di atas Kelompok PKK Kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik Kota Semarang jelas masih memerlukan pengarahannya, pendampingan dan pelatihan dalam kegiatan screening kesehatan. **Kesadaran anggota Kelompok PKK Kelurahan Gedawang tentang screening kesehatan untuk keempat penyakit degeneratif masih rendah.** Sehingga kegiatan deteksi dini terhadap adanya penyakit-penyakit degeneratif tersebut tidak bisa diketahui. Hal ini perlu dilakukan untuk mendeteksi dini gejala dan komplikasi yang mungkin terjadi. Mengingat biaya kesehatan yang harus dikeluarkan sangat mahal untuk mengobati keempat penyakit tersebut. Sebagaimana kata pepatah lebih baik mencegah daripada mengobati. Selain itu, **pengetahuan dan ketrampilan anggota Kelompok PKK Kelurahan Gedawang tentang screening kesehatan mandiri untuk keempat penyakit degeneratif tersebut masih rendah.** Mengingat belum adanya fasilitas yang memadai. Kelompok PKK hanya mengandalkan petugas yang datang dari Puskesmas yang membawa peralatan yang dibutuhkan. Selanjutnya, **pengetahuan dan ketrampilan anggota Kelompok PKK Kelurahan Gedawang tentang penggunaan teknologi tepat guna untuk screening kesehatan untuk keempat penyakit degeneratif tersebut masih rendah.** Kegiatan pemberdayaan perempuan melalui program screening kesehatan dengan teknologi tepat guna belum pernah dilakukan. Berdasarkan uraian di atas dapat dituliskan rincian permasalahan mitra adalah: kesadaran anggota Kelompok PKK Kelurahan Gedawang tentang pentingnya screening kesehatan untuk penyakit degeneratif masih rendah; pengetahuan dan ketrampilan anggota Kelompok PKK Kelurahan Gedawang tentang screening kesehatan mandiri untuk keempat penyakit degeneratif masih rendah; pengetahuan dan ketrampilan anggota Kelompok PKK Kelurahan Gedawang tentang penggunaan

teknologi tepat guna berbasis IoT untuk screening kesehatan untuk keempat penyakit degeneratif tersebut masih rendah. Target yang ingin dicapai: pemberian penyuluhan atau penjelasan yang berkaitan dengan screening kesehatan untuk keempat penyakit degeneratif, penyediaan alat untuk screening kesehatan mandiri untuk keempat penyakit degenerative, penyuluhan atau penjelasan yang berkaitan dengan teknologi berbasis IoT screening kesehatan untuk keempat penyakit degenerative, praktek dan pendampingan pengukuran gula darah, kolesterol, tekanan darah dan asam urat dengan alat dan praktek dan pendampingan tentang mengetahui makna hasil pengukuran gula darah, kolesterol, tekanan darah dan asam urat dengan aplikasi berbasis Android. Luaran dari kegiatan Pemberdayaan Perempuan melalui Program Screening Kesehatan Mandiri di Kelompok PKK Kelurahan Gedawang ini berupa pemberian alat bantu screening kesehatan mandiri, pemberian penyuluhan tentang cara pemanfaatan alat, praktek langsung screening kesehatan bersama pakar dan sertifikat kegiatan yang terinci dalam Tabel 1. di bawah ini:

**Tabel 1.
Rencana Target Capaian Luaran**

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Pemberian alat screening kesehatan mandiri	7 buah
	1.1. Tensimeter merk ERKA	1 buah
	1.2. Alat cek darah erk Autocheck	1 buah
	1.3. Stetoschope merk ERKA	1 buah
	1.4. Strip cek gula darah	1 botol isi 10
	1.5. Strip kolesterol	1 botol isi 5
	1.6. Strip asam urat	1 botol isi 10
	1.7. Tissue alkohol merk General Care	1 boks
2	Materi pemaparan tentang program screening kesehatan	50 Buah
3	Materi tentang penggunaan alat kesehatan	50 Buah
4	Materi tentang penggunaan aplikasi untuk kesehatan	50 Buah
5	Sertifikat peserta pelatihan screening kesehatan mandiri dengan teknologi tepat guna berbasis IoT di Kelompok PKK Kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik	50 Buah
6	Seminar Hasil Penelitian Polines	1 bendel
7	Publikasi Ilmiah	1 bendel

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Kunjungan untuk identifikasi permasalahan dan pencarian solusi atas permasalahan mitra
- b. Kunjungan untuk diskusi tentang pelaksanaan kegiatan

- c. Kegiatan diawali dengan pemaparan berkaitan dengan pentingnya melakukan kegiatan screening kesehatan untuk keempat penyakit degeneratif.
- d. Kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan berkaitan dengan pentingnya melakukan kegiatan screening kesehatan secara mandiri untuk keempat penyakit degeneratif dengan teknologi tepat guna.
- e. Praktek dan pendampingan pengukuran gula darah, kolesterol, tekanan darah dan asam urat dengan alat.
- f. Praktek dan pendampingan tentang mengetahui makna hasil pengukuran gula darah, kolesterol, tekanan darah dan asam urat dengan aplikasi berbasis Android.
- g. Monitoring dan evaluasi setelah kegiatan

Evaluasi tercapainya program pengabdian Pemberdayaan Perempuan Melalui Program Screening Kesehatan Mandiri Di Kelompok PKK Kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik Kota Semarang ditandai dengan:

- a. Kesadaran mitra tentang screening kesehatan untuk keempat penyakit degeneratif dengan baik dan benar meningkat sesuai dengan kebutuhan mitra.
- b. Mitra mendapatkan tambahan wawasan, pengarahan dan pendampingan tentang screening kesehatan mandiri dengan alat untuk keempat penyakit degeneratif.
- c. Mitra mendapatkan tambahan wawasan, pengarahan dan pendampingan tentang tentang screening kesehatan mandiri dengan teknologi tepat guna untuk keempat penyakit degeneratif.
- d. Mitra mampu melakukan screening kesehatan mandiri dengan teknologi tepat guna setelah mengikuti pelatihan.

Politeknik Negeri Semarang (Polines) sebagai perguruan tinggi vokasi selama ini aktif mentransfer IPTEK kepada masyarakat. Polines bekerjasama dengan Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) menyelenggarakan berbagai pelatihan dan pembinaan/pendampingan usaha kepada masyarakat antara lain: penerapan teknologi instalasi listrik dan system keamanannya yang pernah dilakukan pengabdian di Pasar Bulu Semarang tahun 2008 dan masarakat kelompok PKK di Kelurahan Kedungmundu Kecamatan Tembalang tahun 2014, Sekolah MI Miftahul Huda Kelurahan Kedungpane Kecamatan Mijen 2016, pada ibu2 PKK Kelurahan Jatibarang Kecamatan Mijen Semarang tahun 2017 dan Penerapan Metode Pemilihan Peralatan Listrik Rumah Tangga Yang Berstandar, Cara Pemeliharaannya Serta Cara

Perhitungan Tarif Rekening Listrik Untuk Panti Asuhan Darunnajah Sendang Mulyo Semarang 2018. Polines memiliki staf pengajar yang kompeten dan berpengalaman dalam penerapan IPTEKS dan Kewirausahaan. Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan staf pengajar Politeknik Negeri Semarang, yang memiliki kompetensi sesuai dengan program yang dilaksanakan, selain itu staf pembantu pelaksana dan mahasiswa akan terlibat aktif dalam kegiatan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada Masyarakat skema Unggulan Program Studi dengan judul Pemberdayaan Perempuan melalui Program Screening Kesehatan Mandiri di Kelompok PKK Kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik Kota Semarang ini dilaksanakan hari Sabtu tanggal 26 Oktober 2019 yang bertempat di rumah Ketua PKK RT 04 Kelurahan Gedawang. Sebelum meluncur ke lokasi pengabdian, Tim Pengabdian berkumpul untuk breafing terlebih dahulu, seperti terlihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Tim Pengabdian persiapan akan berangkat menuju lokasi

Saat kegiatan pengabdian ini berlangsung dihadiri oleh lima orang Tim Pengabdian dan satu orang teknisi dari Program Studi Teknik Elektronika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Semarang, dua orang pimpinan PKK Kelurahan Gedawang yaitu Ketua PKK RT 04 dan RT 05 dan tiga puluh ibu-ibu anggota PKK Kelurahan Gedawang. Acara dimulai dengan sambutan-sambutan, sambutan yang pertama dari tuan rumah yaitu ibu Satya Penta Wihartati yang juga merupakan Ketua PKK RT 04 Kelurahan Gedawang. Sambutan kedua dari Ketua Tim Pengabdi yaitu Ibu Iswanti, S. Si, M. Sc. Acara selanjutnya adalah serah terima alat Pengabdian kepada Masyarakat, seperti terlihat dalam Gambar 2. di bawah ini.



Gambar 2. Serah terima alat dari Tim Pengabdian kepada Masyarakat

Rincian gambar alat ada di Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Tujuh Macam Alat yang Diberikan oleh Tim Pengabdian

Dalam Tabel 1 tersebut terlihat bahwa Tim Pengabdian tidak hanya memberikan alat screening kesehatan tapi membagi tiga materi sehubungan dengan kegiatan Pengabdian. Materi yang pertama adalah tentang program screening kesehatan. Pemberian materi ini untuk menjawab permasalahan mitra yaitu kurangnya pengetahuan tentang pentingnya melakukan screening kesehatan secara mandiri dan berkala. Materi yang kedua adalah tentang penggunaan alat-alat screening kesehatan untuk penyakit degeneratif, yaitu gula darah, kolesterol dan asam urat. Materi yang ketiga yang berisi tentang penggunaan aplikasi berbasis Android dan IOS untuk kesehatan. Dalam materi ini dijelaskan apa saja jenis aplikasi dan bagaimana menggunakannya. Materi pertama dipaparkan oleh ketua Tim Pengabdian, materi kedua oleh pakar kesehatan yang diundang Tim dari Universitas Ngudi Waluyo Semarang

dan materi ketiga disampaikan oleh anggota Tim Pengabdian, yaitu ibu Dra. Sri Astuti, M.M. Rangkaian kegiatan selanjutnya adalah pendampingan praktek screening kesehatan. Kegiatan pengecekan kesehatan secara berkala ini meliputi lima hal, yaitu cek tekanan darah, cek berat badan, cek gula darah, cek lingkaran perut dan cek kolesterol total. Ilustrasinya dapat dilihat dalam Gambar 4. di bawah ini.



Gambar 4. Kegiatan Screening Kesehatan Mandiri yang Sebaiknya Dilakukan Secara Rutin

Kegiatan pengabdian kali ini memfokuskan ketiga pengecekan, yaitu cek gula darah, kolesterol dan tekanan darah. Pendampingan ini dilakukan sebagai kegiatan tindak lanjut praktek alat-alat yang diberikan di Tabel 1. Pakar Kesehatan yang didatangkan dari Universitas Ngudi Waluyo tersebut mendampingi ibu-ibu PKK Kelurahan Gedawang untuk melakukan pemeriksaan kesehatan seperti terlihat pada Gambar 5 di bawah ini.



Gambar 5. Pendampingan Praktek Screening Kesehatan dengan Pakar

Kegiatan praktek tersebut diawali dengan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan tensimeter jarum merk ERKA. Ibu-ibu diajari bagaimana mendeteksi tekanan darah yang tujuannya adalah untuk deteksi dini resiko hipertensi, penyakit

jantung dan stroke. Angka tekanan darah dikatakan normal jika saat diukur hasilnya menunjukkan angka kurang dari 140/90 mmHg. Kegiatan praktek yang kedua adalah pengukuran kolesterol total. Pengukuran kolesterol menggunakan alat seperti pada Gambar 5.3 kanan atas, yaitu alat ukur penyakit degeneratif merk Autocheck 3in1. Alat ini hanya membutuhkan 26 detik untuk mengecek kolesterol dan hanya membutuhkan 10 microliter darah. Nilai kolesterol total yang bagus adalah yang saat diukur hasilnya kurang dari 200 mg/dL. Kegiatan praktek yang ketiga adalah pengukuran asam urat. Sama seperti pengukuran kolesterol, alat yang digunakan adalah Autocheck 3in1. Alat ini hanya membutuhkan 15 detik dan juga hanya membutuhkan 10 microliter darah untuk mengecek asam urat. Kadar asam urat normal untuk perempuan adalah 2,4 – 6,0 mg/dL, laki-laki 3,4 – 7,0 mg/dL dan anak-anak 2,0 – 5,5 mg/dL. Terakhir adalah pengukuran gula darah. Sama seperti pengukuran kolesterol dan asam urat, pengukuran juga menggunakan Autocheck 3in1. Alat ini hanya membutuhkan 5 detik dan hanya membutuhkan 0,5 microliter darah untuk mengecek gula darah. Hasil tes dikatakan normal jika saat diukur hasilnya menunjukkan angka kurang dari 100. Ibu-ibu anggota PKK Kelurahan Gedawang terlihat antusias. Mereka menunggu antrian dengan sabar serta tertib untuk mengisi absen dan data diri untuk kemudian dimasukkan ke dalam database catatan jurnal kesehatan yang ditulis secara bergantian. Kegiatan diakhiri dengan foto bersama tim Pengabdian, seperti terlihat dalam Gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6. Foto Bersama Tim Pengabdian dengan Peserta

Selanjutnya akan dibahas lebih detail tentang kenapa kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengambil tema screening kesehatan pada ketiga penyakit degeneratif ini serta bagaimana menggunakan teknologi yang ada untuk mengoptimalkan deteksi dini dan pencegahan atas ketiga penyakit tersebut. Berdasarkan data kesehatan lima tahun terakhir dari tahun 2013 – 2018 menunjukkan

bahwa tiga penyakit degeneratif masih berada di urutan empat besar penyakit tidak menular yang terus menerus tumbuh, seperti terlihat dalam Gambar 7 di bawah ini.



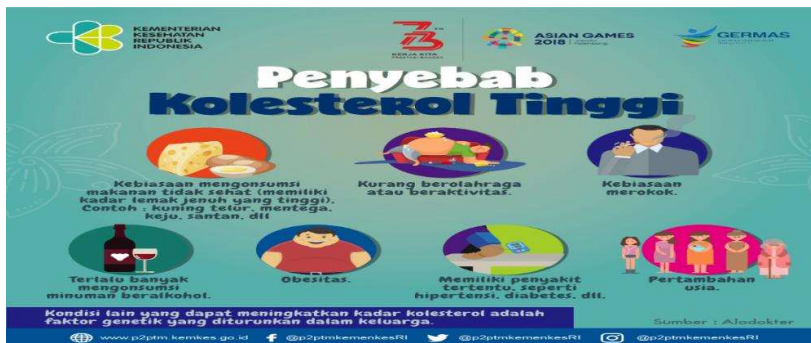
Gambar 7. Pertumbuhan Penyakit Degeneratif di Indonesia

Penyakit hipertensi menduduki peringkat pertama di lima tahun terakhir. Seperti telah diketahui, penyakit hipertensi merupakan *the silent killer* karena sering datang tanpa keluhan. Sehingga penderita tidak menyadari kalau dirinya memiliki hipertensi namun sudah terlambat karena telah mengidap penyakit yang merupakan komplikasi dari hipertensi. Lebih lanjut, diketahui bahwa dari 36,8% yang terdiagnosis hanya 0,7% (atau sepertiganya saja) yang minum obat. Berikut ilustrasi tentang beberapa faktor resiko hipertensi baik yang dapat dirubah ataupun yang tidak dapat dirubah seperti terlihat dalam Gambar 8 di bawah ini.



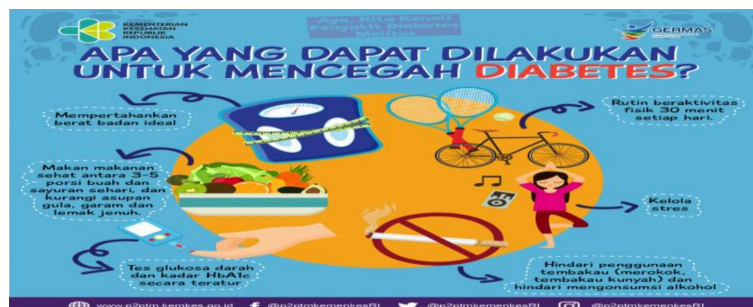
Gambar 8. Faktor Resiko Hipertensi

Berdasarkan data pada gambar 7 dan 8 terlihat bahwa obesitas atau berat badan berlebih merupakan penyakit dengan urutan nomor dua dan merupakan faktor penyebab hipertensi. Ternyata obesitas juga memiliki hubungan yang erat dengan kolesterol, seperti terlihat dalam Gambar 9 di bawah ini.



Gambar 9 Penyebab Kolesterol Tinggi

Penyakit yang harus diwaspadai lagi berdasarkan Gambar 5.7 adalah diabetes. Banyak hal dapat dilakukan untuk mencegah diabetes. Perhatikan ilustrasi pada Gambar 10 di bawah ini.



Gambar 10. Cara Mencegah Diabetes

Penyakit lain yang berhubungan dengan gaya hidup, konsumsi makanan dan gen (walaupun tidak terlihat pada Gambar 7) adalah asam urat. Penyakit ini memiliki tanda muncul rasa nyeri yang amat sangat pada persendian, yang berakibat peradangan yang kadang berubah warna menjadi merah yang menyebabkan gerak tubuh menjadi sangat terbatas. Yang apabila tidak diatasi dengan cepat dapat berefek menjadi nyeri persendian yang akut, batu ginjal dan penyakit jantung koroner (salah satu penyakit yang terus tumbuh berkembang di Gambar 7). lebih lanjut perhatikan ilustrasi tentang asam urat pada Gambar 11 di bawah ini.



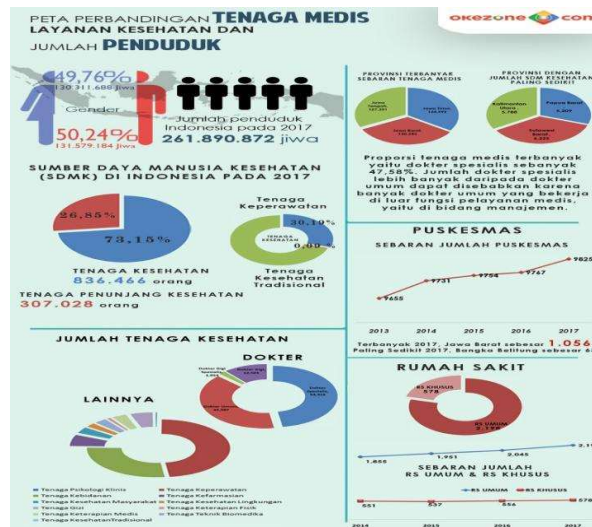
Gambar 11. Data-data tentang Asam Urat

Dari ulasan di atas dapat dilihat bahwa penyakit degeneratif merupakan akibat dari gaya hidup dan makanan yang salah. Gaya hidup dalam hal ini meliputi kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan kurangnya aktifitas fisik. Sedangkan konsumsi makan yang menjadi pemicu penyakit degeneratif antara lain daging berlemak, makan junk foods dan minum softdrink yang berlebihan, serta konsumsi gula pasir dan minyak yang berlebihan. Untuk itu beberapa hal dapat dilakukan untuk mencegah penyakit degeneratif ini, seperti terlihat dalam Gambar 12 di bawah ini.



Gambar 12. Cara Mencegah Penyakit Degeneratif

Mengikuti saran dalam Gambar 12 screening kesehatan mandiri yang rutin dilakukan merupakan salah satu pencegahan terhadap penyakit degeneratif. Untuk itulah kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan. Kegiatan ini dapat dilakukan secara mandiri mengingat bahwa apabila harus melakukannya di rumah sakit atau tempat uji peserta harus membayar dengan ongkos yang tidak murah. Selain itu fasilitas dan sumber daya medis yang ada tidak sebanding dengan jumlah peserta tes. Seperti terlihat dalam Gambar 13 di bawah ini.



Gambar 13. Perbandingan Tenaga Medis dengan Jumlah Penduduk Indonesia

Untuk itulah diperlukan teknologi untuk dapat melakukan kegiatan screening kesehatan terhadap ketiga penyakit degeneratif tersebut. Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini dipilih alat tes darah dengan merek Autocheck 3in1 (lihat Gambar 3 kanan atas). Alat ini disebut juga CGU multi-monitoring system. Apabila biasanya pengukuran terhadap tiga item kesehatan tersebut dilakukan terpisah dengan alat yang berbeda, Autocheck 3in1 mampu melakukannya sekaligus. Walaupun kecil, namun alat dengan teknologi canggih ini mampu memberikan hasil yang akurat dalam waktu yang singkat. Isi kemasan Autocheck 3in1: alat Autocheck 3 in 1, buku manual, 10 strip asam urat, 10 strip gula darah, 2 strip kolesterol, jarum, lancet dan baterai. Autocheck 3in1 dipilih karena beberapa fitur berikut ini: hanya membutuhkan 5 detik untuk mengecek gula darah, 15 detik untuk asam urat, 26 detik untuk kolesterol, 0,5 microliter darah untuk mengecek gula darah, 10 microliter darah untuk mengecek asam urat, 10 microliter darah untuk mengecek kolesterol, hasil ditampilkan dalam layar yang lebar, ada eject button, tingkat gangguan yang rendah dan dilengkapi dengan teknologi terdepan yang sesuai dengan tema kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat kali ini. Karena isi strip dalam kemasan sangat terbatas, maka demi bisa melayani semua peserta ditambahkan isi ulang strip untuk kolesterol, asam urat dan gula darah (lihat Gambar 5.3 tengah). Ditambahkan juga tisu alkohol merk General Care untuk memaksimalkan kegiatan screening kesehatan. Selain itu, dipilih juga tensimeter berkualitas bagus yaitu tensimeter jarum dan stetoskop merk ERKA. Merupakan tensimeter manual jarum dan stetoskop dengan

tingkat presisi yang tinggi. Desain yang seimbang secara ergonomis dikombinasikan dengan desain yang dapat dioptimalkan berat dan katup sekrup ekstra-sensitif menjamin kenyamanan pengguna maksimum dalam rutinitas harian dokter dengan masing-masing pengukuran individu. Jenis tensimeter dan stetoskop ini biasanya di gunakan oleh ahli kesehatan seperti dokter, bidan dan perawat, terkenal handal dan akurat dalam pemakaian sehari - hari.

SIMPULAN

Setelah berakhirnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dapat diambil kesimpulan dan dituliskan saran sebagai berikut: Pemaparan beberapa materi dalam kegiatan pengabdian ini menambah wawasan, pengetahuan dan ketrampilan ibu-ibu PKK Kelurahan Gedawang tentang screening kesehatan secara mandiri. Pemberian alat kesehatan dengan teknologi terkini memfasilitasi kegiatan ibu-ibu PKK yang berhubungan dengan kesehatan. Dengan adanya peralatan dan pemahaman yang lebih mendalam, ibu-ibu PKK Kelurahan Gedawang menjadi lebih memperhatikan gaya hidup, memperbaiki pola makan dan rutin menjalankan pemeriksaan dini terhadap ketiga penyakit degeneratif tersebut. Kegiatan pengabdian ini belum memberi fokus tentang pemanfaatan teknologi berbasis android dan IOS. Untuk itu dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat selanjutnya dapat dilakukan dengan memonitoring kegiatan screening kesehatan dan penggunaan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsip Kelurahan Gedawang, 2019
- Darmono. (2007). *Diabetes Melitus Ditinjau dari Berbagai Aspek Penyakit Dalam*. Semarang: CV Agung Semarang
- Fitriani, E. (2012). Pola kebiasaan makan orang lanjut usia (studi kasus: penderita penyakit hipertensi sukubangsa minangkabau di jakarta). *Humanus*, 11(2), 134-144.
- Handajani, A., Roosihermatie, B., & Maryani, H. (2010). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pola kematian pada penyakit degeneratif di Indonesia. *Buletin penelitian sistem kesehatan*, 13(1).
- Hasibuan, R. (2010). Terapi sederhana menekan gejala penyakit degeneratif. *Jurnal ilmu keolahragaan*, 8(02), 78-93.
- Kusumowardani, A., & Puspitosari, A. (2014). Hubungan Antara Tingkat Depresi Lansia Dengan Interaksi Sosial Lansia Di Desa Sobokerto Kecamatan Ngemplak Boyolali. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(2).

**Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat
Polines - 2019**

- Mahatidanar, Andika. 2015. Manfaat Buah Apel (*Malus domestica*) untuk Pencegahan Stroke pada Pasien Kolesterol Tinggi. *J Agromed Unila* | Volume 2 | Nomor 3 | Agustus 2015
- Rohaedi, S., Putri, S. T., & Kharimah, A. D. (2016). Tingkat kemandirian lansia dalam activities daily living di panti sosial tresna werdha senja rawi. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2(1), 16-21.
- Somahita, Titi. 2016. Bengkak Sendi Karena Asam Urat. *Available at* : <http://pantiwilasa.com/majalahkasih/detailpost/bengkak-sendikarena-asam-urat>. Diakses tanggal 17 November 2017
- Suyono, S., 2002, Patofisiologi Diabetes Mellitus, cetakan ke 2, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, pp. 7-15.
- _____. 2014. Hipertensi. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI
- _____. 2016. Menkes: Mari Kita Cegah Diabetes Dengan Cerdik. *Available at*: <http://www.depkes.go.id/article/print/16040700002/menkes-mari-kita-cegahdiabetes-dengan-cerdik.html>. diakses tanggal 7 Mei 2019