


# PkM Kalibrasi Alat Kesehatan *Sphygmomanometer* Guna Peningkatan dalam Pelayanan pada Posbindu Kemuning, Kelurahan Ngijo, Kecamatan Gunung Pati, Semarang

<sup>1)</sup>Safira Fegi Nisrina\*, <sup>2)</sup>Basuki Rahmat, <sup>3)</sup>Agung Satrio Nugroho, <sup>4)</sup>Sugeng Santoso

<sup>1,2,3,4)</sup>Program Studi Teknologi Elektro Medis Program Diploma Tiga, Universitas Widy Husada Semarang, Semarang, Indonesia

Email: [safira@uwhs.ac.id](mailto:safira@uwhs.ac.id)

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<p><b>Kata Kunci:</b> Kalibrasi Alat Kesehatan Pelayanan Kesehatan Posbindu Sphygmomanometer</p>	<p>Dalam upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan masyarakat antara lain dengan penyediaan alat kesehatan yang berkualitas dan baik, Meskipun Posbindu sudah mendapatkan bantuan kalibrasi dari Puskesmas, namun masih ada masalah internal maupun eksternal yang terjadi, sehingga perlu penanganan segera. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah melaksanakan kalibrasi alat kesehatan, sebagai upaya untuk menciptakan alat kesehatan laik, tepat, dan aman serta memberikan penyuluhan tentang pemakaian dan pemeliharaan yang baik guna untuk memperpanjang usia alat kesehatan. Salah satu alat yang sering digunakan untuk program posbindu adalah <i>Sphygmomanometer</i> yang berfungsi sebagai mengukur tekanan darah dalam permasalahan hipertensi maupun hipotensi. Metode yang dilakukan dalam Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Posbindu Kemuning, Perumahan Green Village, Kelurahan Ngijo, Kecamatan Gunung Pati, Semarang, adalah dengan penyuluhan memberikan pengetahuan tentang ilmu pentingnya perawatan, pemeliharaan serta kalibrasi alat kesehatan serta mewujudkan kalibrasi 2 alat <i>Sphygmomanometer</i>. Hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini terciptalah alat yang sudah dikalibrasi dengan layak dan aman sehingga tidak terdapat kesalahan hasil tensi selama proses pelayanan posbindu</p>
<p><b>Keywords:</b> Calibration Medical Devices Health Services Posbindu Sphygmomanometer</p>	<p><b>ABSTRACT</b></p> <p>In an effort to improve the quality of public health services, including by providing quality and good health equipment, even though Posbindu has received calibration assistance from the Health Center, there are still internal and external problems that occur, so immediate handling is needed. The purpose of this community service is to carry out calibration of health equipment, as an effort to create health equipment that is suitable, appropriate, and safe and to provide counseling on proper use and maintenance in order to extend the life of health equipment. One of the tools that is often used for the posbindu program is the Sphygmomanometer which functions to measure blood pressure in hypertension and hypotension problems. The method used in this Community Service was carried out at Posbindu Kemuning, Green Village Housing, Ngijo Village, Gunung Pati District, Semarang, by providing counseling to provide knowledge about the importance of care, maintenance and calibration of health equipment and realizing the calibration of 2 Sphygmomanometer devices. The result of this community service is the creation of a tool that has been calibrated properly and safely so that there are no errors in blood pressure results during the posbindu service process</p> <p style="text-align: right;">This is an open access article under the <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">CC-BY-SA</a> license.</p> 

## I. PENDAHULUAN

Peningkatan derajat kesehatan masyarakat menjadi salah program dalam pembangunan pemerintah, karena dengan derajat kesehatan yang baik maka diharapkan derajat kehidupan akan lebih tinggi dan kemakmuran bagi masyarakat lebih mudah tercapai (Panduan Praktis POS Pembinaan terpadu (POSBINDU) Bagi Kader) Peningkatan mutu pelayanan kesehatan kepada masyarakat di Indonesia merupakan hal yang harus selalu diupayakan dan diusahakan oleh setiap pihak-pihak yang berwenang. Untuk itu hal yang harus diperhatikan dalam upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan masyarakat antara lain dengan penyediaan

2025

alat kesehatan yang berkualitas dan baik, yaitu alat kesehatan berkualitas, yaitu alat kesehatan yang terjamin ketelitian, ketepatan, dan keamanan penggunaannya (Ros Endah Happy Patriyani and Tutu Rohimah Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surakarta 2022). Tingkat ketelitian, ketepatan, dan keamanan suatu alat kesehatan dapat diketahui dengan cara melakukan pengujian dan kalibrasi secara periodik dan berkala (Jawad, Mulyono, and Purwanto n.d.). Dalam hal ini muncul analisis situasi diantaranya adalah dalam melaksanakan Posbindu, 1) Terdapat peralatan Kesehatan Sphygmomanometer yang rusak 2) Kurangnya tenaga teknisi medis yang bertugas memelihara dan memperbaiki alat-alat kesehatan di unit pelayanan kesehatan, 3)kesulitan dalam melakukan pemeliharaan dan perbaikan alat seringkali terbentur karena masalah dana, 4) Program supervisi tenaga teknisi medis Rumah Sakit Umum Daerah untuk menangani peralatan medis pada unit pelayanan kesehatan yang berada di bawah wilayah kerjanya belum berjalan, 4) peralatan medis Sphygmomanometer merupakan alat medis yang sering digunakan pada kegiatan Posbindu.

Berdasarkan Permenkes No.363/MENKES/PER/IV11998 tanggal 8 April 1998 pengujian dan kalibrasi wajib dilakukan pada setiap alat kesehatan yang digunakan di semua unit pelayanan kesehatan baik di pusat, daerah, swasta, maupun pemerintah (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia). Di wilayah Semarang, untuk instansi pengujian dan tenaga kalibrator terbatas, sehingga meyebabkan proses kalibrasi belum dapat dilakukan secara berkala dan periodik terutama di unit pelayanan kesehatan tingkat kabupaten, kota, atau kecamatan.

Menurut Balai Laboratorium Kesehatan dan Pengujian Alat Kesehatan Jawa Tengah (2024) menjelaskan bahwa Kalibrasi sangat penting dilakukan karena alat-alat kesehatan berperan penting dalam upaya menetapkan diagnosis, pengobatan, pemantauan kondisi kesehatan pasien, sehingga dibutuhkan ke-akurasian alat untuk memastikan agar alat bekerja dengan optimal (Balai Laboratorium Kesehatan dan Pengujian Alat Kesehatan - Jawa Tengah 2024). Dilanjut oleh penelitian oleh Rahmawani Fauza (2020) menjelaskan bahwa salah satu alat kesehatan yang digunakan dalam Posbindu adalah Sphygmomanometer, Sphygmomanometer berfungsi sebagai mengukur tekanan darah dalam permasalahan hipertensi maupun hipotensi, alat tersebut sering digunakan bagi seseorang yang memantau tekanan darah secara teratur atau tidak (Rahmawani Fauza 2020) (Penelitian dan Pembelajaran Fisika Indonesia et al. 2020). Dalam menggunakan alat Sphygmomanometer tersebut dibutuhkan kalibrasi secara periodik dan berkala agar pembacaan hasil dan diagnosis tepat. Dilanjut dengan pengabdian masyarakat milik Hotromasari Debukke (2024) melaksanakan kegiatan sosialisasi pentingnya kalibrasi yang menekankan bahwa kegiatan kalibrasi sangat penting untuk menjaga keselamatan dan keamanan penggunaan peralatan kesehatan pada pasien (Hotromasari Dabukke n.d.)

Sehingga Tujuan dari Program Studi Teknologi Elektro Medis Universitas Widya Husada Semarang merupakan sebagai institusi pendidikan yang bertujuan untuk mencetak tenaga elektromedis ingin mengambil peran dalam usaha penyediaan alat kesehatan yang berkualitas. Oleh karena kami tim pengabdian masyarakat melaksanakan program Kalibrasi Alat Kesehatan Sphygmomanometer oleh dosen dan mahasiswa Teknologi Elektro Medis Universitas Widya Husada di Pos Bindu Kemuning Perumahan Green Village, Kelurahan Ngijo, Kecamatan Gunung Pati, Semarang. Dengan Tujuan dari Kalibrasi Sphygmomanometer ini adalah memberikan jasa kalibrasi alat kesehatan terkait secara gratis sebagai bentuk peran serta aktif dosen dan mahasiswa Teknologi Elektro Medis Universitas Widya Husada Semarang dalam upaya peningkatan mutu kualitas pelayanan kesehatan kepada masyarakat terutama yang berkaitan dengan penyediaan alat-alat kesehatan yang berkualitas.

## II. MASALAH

Kelompok pengabdian masyarakat teknologi Elektro Medis Universitas Widya Husada melaksanakan untuk pemeliharaan alat kesehatan yang berkualitas. Permasalahan yang terjadi adalah belum ada peralatan medis *Sphygmomanometer* yang ada di Posbindu belum terkalibrasi dan terpelihara dengan baik, 2) Belum adanya tenaga teknisi untuk memperbaiki dan memelihara peralatan kesehatan.

Sehingga solusi yang kami tawarkan adalah Melakukan kalibrasi alat medis Sphygmomanometer yang ada di adalah akan dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat Kalibrasi Alat Kesehatan Sphygmomanometer oleh dosen dan mahasiswa Teknologi Elektro Medis Universitas Widya Husada di Pos Bindu Kemuning Perumahan Green Village, Kelurahan Ngijo, Kecamatan Gunung Pati, Semarang

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang dilakukan meliputi penyuluhan, kegiatan fasilitasi (kalibrasi), Pendampingan, Evaluasi.



Gambar 1. Lokasi PkM

### III. METODE PENGABDIAN

Metode yang diterapkan dalam kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini adalah penyuluhan tentang pentingnya kalibrasi, dalam penyuluhan tentang kalibrasi bersifat deskriptif dan analitis yaitu memberikan gambaran dan mengenai tujuan, manfaat, kalibrasi, kemudian dilanjutkan pelaksanaan kalibrasi alat kesehatan Sphygmomanometer. Dalam kegiatan ini sasarannya adalah kader dan ketua posbindu. Tahap yang dilakukan dalam pengabdian ini

#### A. Metode FGD berupa diskusi fokus antara Tim Pengusul, Mitra Kader Posbindu Kemuning

Metode ini dilakukan dengan cara saling bertukar informasi dan ilmu pengetahuan serta teknologi (Ipteks) dalam rangka mengatasi permasalahan pada mitra. FGD ini akan dilakukan Posbindu Kemuning, Green Village, Ngijo, Semarang. Dalam tahap ini, tim pengabdian masyarakat Menyusun rencana kegiatan yang dimulai dari rapat koordinasi tim, persuratan, mengidentifikasi kriteria, pelaksanaan kalibrasi dengan tim PT Sinergi Indocal Sejahtera, Pendampingan, pelaksanaan monitoring, evaluasi, kemudian penyusunan laporan kegiatan pengabdian dengan luaran publikasi artikel.

Mitra/ Tim : Tim Dosen Pengusul

#### B. Metode Konsultasi dan Bimbingan Teknis pada Mitra Kader Posbindu Kemuning

Metode pendekatan ini dilakukan oleh tim pengusul dengan kader posbindu, dengan melakukan konsultasi dan permasalahan yang dialami oleh posbindu. Tim pengusul dengan secara memberikan pengarahan, bimbingan, tahap dalam mengatasi masalah dan capaian target. Tahap ini tim pengabdian melaksanakan rapat pembagian tugas tim, mengagendakan rapat koordinasi, yang ditujukan agar pelaksanaan kegiatan mulai dari persiapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, dilanjutkan dengan penyusunan laporan kegiatan (Hidayat et al. 2024).

Mitra/ Tim : Tim Dosen Pengusul

#### C. Metode Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan pengabdian ini dalam bentuk pemberian materi mengenai prinsip-prinsip dasar kalibrasi, manfaat dan tujuan kalibrasi pada Posbindu serta pelatihan perawatan penyimpanan alat kesehatan salah satunya Sphygmomanometer. Pelatihan tersebut diharapkan agar mitra warga binaan memiliki tambahan pengetahuan mengenai pentingnya kalibrasi alat ukur yang disampaikan pada sesi pelatihan (Hanifah Rahmi Fajrin<sup>1\*</sup>, 2019)

Mitra/ Tim : Tim Dosen Pengusul dan Mahasiswa

#### D. Metode Perwujudan

Metode perwujudan ini dengan cara melakukan kalibrasi dengan membawa ke pihak ketiga yaitu kepada PT Sinergi Indocal Sejahtera, proses kalibrasi alat ini dilakukan oleh PT Sinergi Indocal Sejahtera dengan mencapai untuk mempermudah, memperlancar, mendapatkan, dan mempunyai sesuatu yang dibutuhkan oleh mitra.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada Masyarakat Program Studi Teknologi Elektro Medis di Posbindu Green Village, Kemuning, Gunung Pati, berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana. Saat pelaksanaan dihadiri oleh ketua

Posbindu dan 5 kader. Kemudian berdasarkan hasil observasi terdapat dua alat kesehatan Sphygmomanometer yang mengalami kerusakan dan perlu dilakukan perbaikan dan pemeliharaan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan, pengalaman, dan dukungan kepada kader sebagai pelayanan masyarakat khususnya di Posbindu . Berikut ini mengenai hasil pelaksanaan kegiatan PkM ini diantaranya adalah :

**1. Penyuluhan Materi Mengenai Prinsip-Prinsip Dasar Kalibrasi**

Manfaat dan tujuan kalibrasi pada Posbindu serta pelatihan perawatan penyimpanan alat kesehatan. Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim kalibrasi dari Program Studi Teknologi Elektro Medis pada 15 Desember 2024 yang dibarengi dengan pelaksanaan cek Kesehatan seperti cek tensi dan cek gula darah, kemudian dilakukan penyuluhan oleh Bapak. Basuki Rahmat Sebagai narasumber. Penyuluhan dihadiri oleh 15 orang.



Gambar 2. Pelaksanaan Penyuluhan dibarengi kegiatan pemeriksaan Kesehatan

Penyuluhan kalibrasi alat kesehatan ini mempunyai tujuan memberikan edukasi kepada kader yang bertugas dalam pemeriksaan Kesehatan, kader merupakan sebagai pemakai peralatan Kesehatan agar bisa memakai alat kesehatan dengan baik sesuai dengan ketentuan. Alat Kesehatan yang sering digunakan untuk melakukan fasilitas Kesehatan di posbindu diantaranya adalah *Sphygmomanometer*, *glucometer*, timbangan, dll. Penyuluhan ini dijelaskan tentang cara perawatan alat seperti membersihkan dan kalibrasi alat kesehatan.

**2. Perbaikan dan Kalibrasi Peralatan Kesehatan**

Langkah yang dilakukan dalam program pengabdian masyarakat ini adalah: yang pertama kami melakukan survey terlebih dahulu ke Posbindu tentang alat apa saja yang dibutuhkan untuk ditangani tim. Setelah didata, ada dua alat yang perlu dikalibrasi yaitu *Sphygmomanometer*.

Peralatan yang dikalibrasi :

No	Nama Alat	Merk Pabrik	Tipe	Nomer Seri
1	Blood Pressure Monitor	OneMed	Tensione	B2102006563
2	Blood Pressure Monitor	OneMed	Tensione	B2102004672

Hasil yang telah dikalibrasi

NIBP (Non Invasive Blood Pressure)

Diskripsi <i>Description</i>	Pembacaan Standar <i>Standar Reading</i>	Pembacaan Alat <i>Equipment Reading</i>	Koreksi <i>Correction</i>	Ketidakpastian <i>Uncertainty</i> (95% CL, k=2)
	mmHg	mmHg	mmHg	± mmHg
Systole	100	102	-2,00	0,95
Diastole	65	67	-1,67	0,62
Systole	120	122	-1,67	0,62
Diastole	80	81	-1,33	0,62
Systole	150	152	-2,00	0,95
Diastole	100	103	-2,67	1,43
Systole	200	198	2,33	0,62
Diastole	150	153	-2,67	0,62

**Kesimpulan:**

*Result*

Alat dinyatakan :

**Laik Pakai**

Mengikuti PERMENKES No. 54 Tahun 2015

Catatan : -



Pelaksanaan kalibrasi pada tanggal 23 Desember 2024 dilaksanakan oleh Richo Adi P,AMTE. Metode yang dilakukan untuk kalibrasi menggunakan metode MK/SIS.TEK.P.04 yang mengacu ke ECRI 424-2001-0301.



Gambar 3. Proses Kalibrasi

Proses pengkalibrasian dilakukan di ruangan yang nyaman untuk dilakukan tindakan kalibrasi dan perawatan, dimana ada meja yang lebar untuk menempatkan alat dan peralatan kalibrasi (Septi Aprilia 1\* 2022). Disamping itu, ruang kalibrasi juga harus memiliki suhu antara 15 oC sampai dengan 25 oC dengan kelembaban antara 20 % sampai dengan 80 %.

Prosedur pelaksanaan kalibrasi *Sphygmomanometer* yaitu (Kartika, Wijaya, and Susilawati 2019) :

- a. Menyiapkan *Sphygmomanometer* yang akan dikalibrasi.
- b. Melakukan pemeriksaan seperti kondisi fisik *Sphygmomanometer* terlebih dahulu.
- c. Mencatat kondisi ruangan seperti (suhu, kelembaban, dan tekanan udara)
- d. Setelah itu, melakukan pendataan terhadap *Sphygmomanometer* yang akan dikalibrasi.
- e. Apabila sudah benar dan yakin *Sphygmomanometer* sudah terinstal dengan benar, maka selanjutnya
- f. Melakukan cek kebocoran dan gelembung udara, apakah masih ada
- g. Mengamati posisi awal air raksa penunjuk apakah ada pada titik nol.
- h. Dalam metode kalibrasi ini hanya dilakukan kalibrasi terhadap indikasi tekanan *Cuff* dengan batas kesalahan maksimal yang diijinkan  $\pm 3$  mmHg.

Semua kegiatan tersebut bertujuan untuk memberikan dukungan kepada Posbindu setempat serta masyarakat sekitar untuk dapat memiliki peralatan kesehatan yang laik, aman, dan akurat. Selain itu pihak posbindu juga memiliki pengetahuan tambahan dengan pemakaian alat yang benar serta mengetahui bagaimana cara melakukan perawatan alat kesehatan,

### 3. Evaluasi dan Penyerahan Alat Setelah pelaksanaan Kalibrasi

Setelah pelaksanaan kalibrasi sebelumnya dilakukan evaluasi untuk mengetahui seberapa tingkat pemahaman mengenai materi pengenalan kalibrasi yang telah diberikan (Sari, Sumarwati, and Sutrisna 2018), beberapa indikatornya yakni pengertian kalibrasi, prinsip dasar kalibrasi, tujuan dan manfaat kalibrasi.



Gambar 4. Penyerahan Hasil Alat yang Sudah di Kalibrasi

Evaluasi merupakan hal yang penting sebagai tahap monitoring apakah PkM yang sudah kita lakukan sudah berhasil atau belum. Sehingga setelah dilaksanakan evaluasi, tim PkM menyerahkan dua *Sphygmomanometer* yang sudah terkalibrasi dengan baik kepada pengurus posbindu dan kader, mereka nampak antusias.

## V. KESIMPULAN

Setelah dilaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat, maka terdapat sebuah kesimpulan sebagai berikut:

1. ada banyak peralatan kesehatan seperti *Sphygmomanometer* yang perlu diperbaiki karena seringnya digunakan, kemudian disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat meningkatkan pengetahuan kader dan pengoperasian alat *Sphygmomanometer* sebagai pengguna alat kesehatan (Mahardiananta et al. 2024).
2. Pemberian edukasi pemakaian peralatan juga telah dilaksanakan dalam bentuk memberikan penyuluhan sebagai meningkatkan pengetahuan serta memberikan pelatihan.
3. Berdasarkan hasil kalibrasi alat kesehatan *Sphygmomanometer* telah disimpulkan alat laik pakai, dengan data koreksi rata-rata pada systole adalah -2 dan diastole adalah -2,085

## DAFTAR PUSTAKA

*Panduan Praktis POS Pembinaan Terpadu (POSBINDU) Bagi Kader.*

PERATURAN KESEHATAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA.

Balai Laboraturium Kesehatan dan Pengujian Alat Kesehatan - Jawa Tengah. 2024. "Pentingnya Kalibrasi Alat Kesehatan." <https://Balabkespak.Dinkesjatengprov.Go.Id/>, August 10.

Hanifah Rahmi Fajrin<sup>1\*</sup>, Nur Hudha Wijaya<sup>1</sup>, Wisnu Kartika<sup>1</sup>. 2019. "PENGABDIAN MASYARAKAT PENGABDIAN PELAYANAN KESEHATAN MELALUI STANDARISASI PERALATAN KESEHATAN DI PUSKESMAS BANGUNTAPAN II YOGYAKARTA." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik* 1(2).

Hidayat, Muhammad Arief, Dian Andrianto, Lalu Mifta, Respati Dzikri, Politeknik Bina, Trada Semarang, Kata Kunci:, Perawatan Peralatan Kesehatan, Rumah Sakit, and Manajemen Peralatan Medis. 2024. *PERAWATAN PERALATAN KESEHATAN Di RUMAH SAKIT RS ROEMANI SEMARANG (TENSIMETER)*. Vol. 1.

Hotromasari Dabukke, Salomo Sijabat, Adiandyah, Abid Jaya Harefa, dkk. n.d. "Sosialisasi Pentingnya Kalibrasi Peralatan Kesehatan Di Pelayanan Kesehatan."

Jawad, Aod Abdul, Agus Mulyono, and Yusup Purwanto. n.d. *PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PEMBINAAN AKAN PENTINGNYA KALIBRASI ALAT UKUR DALAM PROSES PRODUKSI PADA UNIT USAHA UMKM DI DESA KOPER.*

Kartika, Wisnu, Nur Hudha Wijaya, and Desi Susilawati. 2019. "PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN KESEHATAN DI KLINIK HARMONY YOGYAKARTA." *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2(1):36. doi: 10.31604/jpm.v2i1.36-39.

Mahardiananta, I. Made Agus, Suhartono Suhartono, Cokorda Istri Dharmayanti, I. Kadek Agus Riki Gunawan, and I. Putu Adi Surya Gunawan. 2024. "PEMBINAAN DAN MAINTENANCE PERALATAN KESEHATAN DI PUSKESMAS PEMBANTU CANGGU." *Jurnal Abdi Insani* 11(3). doi: 10.29303/abdiinsani.v11i3.1769.

- 
- Penelitian dan Pembelajaran Fisika Indonesia, Jurnal, Muhammad Zuhdi, Jannatin Ardhuha, Muhammad Taufik, and Program Studi Pendidikan Fisika. 2020. *Keunggulan Pengukuran Tekanan Darah Menggunakan Tensimeter Digital Dibandingkan Dengan Tensimeter Pegas*.
- Rahmawani Fauza, SST, M. K. M, Nurfida, Nurul Hasanah. 2020. *HASIL PENGABDIAN Kepada MASYARAKAT (PkM)*. Ros Endah Happy Patriyani, Peningkatan Rahayu, Sunarsih, and Yeni Tutu Rohimah Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surakarta. 2022. "PENINGKATAN PENGETAHUAN HIPERTENSI DAN KETERAMPILAN PENGUKURAN TEKANAN DARAH KADER KESEHATAN." *Prosiding Seminar Nasional Poltekkes Jakarta III 2022*.
- Sari, Yunita, Made Sumarwati, and Eman Sutrisna. 2018. "Pemberdayaan Kader Posyandu Lansia Untuk Pencegahan Hipertensi Dan Komplikasinya Di Purwokerto." *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* 3(1):27–34. doi: 10.30653/002.201831.49.
- Septi Aprilia 1\*, Ipin Prasojo 2, Eko Nugroho 3, Wahyu Priyono4, Elsa Sari Hayunah Nurdiniyah 5. 2022. "Pengabdian Masyarakat Melalui Pemeliharaan Peralatan Kesehatan Lansia Amarta." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara* 2(2).