

## SKRINING PENYAKIT TIDAK MENULAR PADA MASYARAKAT DI DERMAGA PALABUHANRATU KABUPATEN SUKABUMI

Yeni Suryamah<sup>1\*</sup>, David Grandisa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Balai Kekarantinaan Kesehatan kelas I Bandung (Dosen STIKes Dharma Husada)

<sup>2</sup> Balai Kekarantinaan Kesehatan kelas I Bandung

Korespondensi\* : yeni\_suryamah@hotmail.com

### ABSTRACT

*Non-Communicable Diseases (NCDs) are diseases that cannot be transmitted from person to person and develop slowly over a long period of time (chronic). One of the Non-Communicable Diseases is Hypertension and Diabetes Mellitus (DM). Hypertension health services/screening are listed in the Indonesian Minister of Health Regulation number 4 of 2019 by looking at behavioral risk factors. At the Palabuhanratu Health Center, it is known that the proportion of Hypertension service coverage until October 2023 is still below 10% while the coverage of Diabetes Mellitus services fluctuates still below 16%. One effort to increase the coverage of NCD services, especially Hypertension and Diabetes Mellitus, is to carry out NCD screening activities in the community by pairing these activities with free health checks. NCD screening activities are carried out through anamnesis using the Ministry of Health screening form. Hypertension screening is in the form of a blood pressure check, but in Diabetes Mellitus screening it is continued with a rapid test. The results of the screening, if someone at risk is found, are immediately forwarded to the local Health Center.*

**Keywords:** Screening, Non-Communicable Diseases, Hypertension, Diabetes Mellitus

### 1. PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular disingkat PTM adalah penyakit yang tidak bisa ditularkan dari orang ke orang yang perkembangannya berjalan perlahan dalam jangka waktu yang panjang (kronis) (Permenkes RI, 2015). PTM meliputi penyakit hipertensi, diabetes mellitus, sakit jantung, stroke, kanker, gagal ginjal, asma, talasemia, leukemia dan lain-lain, penyakit ini bisa diderita oleh semua orang dan bisa menyebabkan kematian. Penyakit hipertensi sangat erat kaitannya dengan penyebab utama dari gagal jantung, stroke dan gagal ginjal (Hernanda, 2020).

Di Indonesia, prevalensi PTM mengalami kenaikan, antara lain kanker naik dari 1,4% menjadi 1,8%, stroke naik dari 7% menjadi 10,9%, penyakit ginjal kronis naik dari 2% menjadi 3,8%, berdasarkan pemeriksaan gula darah diabetes melitus naik dari 6,9% menjadi 8,5%, dan hasil pengukuran tekanan darah, hipertensi naik dari 25,8% menjadi 34,1%. (Siswanto & Lestari, 2020 dalam Dwi Rahayu dkk, 2021)

Hipertensi merupakan salah satu Penyakit Tidak Menular (PTM), seseorang menderita hipertensi disebabkan karena banyak berbagai

faktor.. Faktor risiko hipertensi adalah faktor-faktor yang memiliki potensi menimbulkan masalah kesehatan yang dapat merugikan pada penderitanya. Faktor risiko penyebab hipertensi dibagi menjadi 2 (dua) yaitu faktor risiko yang dapat diubah/dikontrol. Faktor risiko yang tidak dapat diubah antara lain umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, sedangkan faktor risiko yang dapat diubah meliputi konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, obesitas, kurang olahraga, stress, penggunaan estrogen dan kebiasaan merokok (Saputra et al., 2017).

Sedangkan berdasarkan penyebab hipertensi dibagi menjadi dua golongan, hipertensi primer dan hipertensi sekunder (Kartika et al., 2021). Adapun yang dimaksud dengan hipertensi primer adalah hipertensi yang penyebabnya belum jelas yang merupakan 90% atau mayoritas dari kasus hipertensi yang ada, secara umum penyebabnya seperti stress, sulit tidur, pola makan, adanya riwayat penyakit kardiovaskuler/penyakit yang berhubungan dengan jantung dan pembuluh darah dalam keluarga serta obesitas.

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya sudah jelas yang merupakan 5-8% kasus hipertensi. Penyakit-penyakit yang dapat mempengaruhi tekanan darah seperti hipertensi disebabkan gagal ginjal kronis, penyakit tiroid, penggunaan obat yang

memicu hipertensi seperti kontrasepsi khususnya estrogen, kortikosteroid, penggunaan obat pengurang rasa nyeri dan radang seperti asam memfenamat, kalium diklofenak dan fenilpropanolamin (biasanya terdapat pada obat flu)

Gejala umum hipertensi ada yang bisa dirasakan oleh penderita bahkan ada kalanya tidak merasakan gejala apapun (tidak bergejala) penderita baru menyadari bahwa dirinya hipertensi ketika melakukan pemeriksaan tekanan darah di fasilitas pelayanan kesehatan, namun secara umum gejala hipertensi yang biasanya dirasakan seperti sakit kepala seperti berputar dan ingin jatuh, sering gelisah, susah tidur, mudah marah, wajah merah, sesak nafas, nyeri pada tengkuk (bagian belakang leher) mata berkunang-kunang. .

Pada tahun 2020 menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang didunia menyandang hipertensi, dimana Asia Tenggara berada di posisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% dari total penduduk dunia. Diperkirakan tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi dan diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (Pebrina et al., 2020).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada indikator-indikator kunci PTM yang tercantum pada Rencana Pembangunan Jarak Menengah

Nasional (RPJMN) 2015-2019 bahwa prevalensi tekanan darah tinggi pada penduduk usia 18 tahun keatas meningkat dari 25,8% menjadi 34,1% (Kemenkes RI, 2019) Prevalensi penderita hipertensi di Provinsi Jawa Barat berdasarkan hasil pengukuran Riskesdas Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat mencapai 39,6% (Dinkes Provinsi Jawa Barat, 2021). Sementara hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran di Jawa Barat menurun sedikit menjadi 32,6. Hal ini lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosa dokter hanya sebesar 9,9 (SKI, 2023).

Selain Hipertensi yang menjadi prioritas Program penanggulangan Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan, terdapat juga penyakit Diabetes Mellitus (DM) dimana secara nasional prevalensi Diabetes berdasarkan diagnosis dokter pada SKI tahun 2023 mencapai 1,7. Meski proporsi mendapatkan edukasi pengobatan DM pada penduduk semua umur yang mendapatkan pengobatan DM di Jawa Barat mendekati angka nasional (Jawa Barat 80,7, Nasional 81,4) namun proporsi pengendalian DM dalam bentuk pengaturan makan masih dibawah angka nasional (Jawa Barat 73,4, Nasional 81,4) serta pemeriksaan ulang DM ke fasilitas pelayanan kesehatan (tidak melakukan

kontrol rutin) sebesar 16,2 lebih tinggi dibandingkan dengan angka nasional yaitu 13,5 (SKI, 2023).

Dalam rangka upaya mencegah dan melaksanakan deteksi dini penyakit tidak menular terutama Hipertensi dan Diabetes Mellitus pada masyarakat khususnya para nelayan area perimeter dermaga di Palabuhanratu maka STIKes Dharma Husada Bandung bekerja sama dengan Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung Wilker Palabuhanratu untuk melakukan kegiatan skrining pemeriksaan Penyakit Tidak Menular.

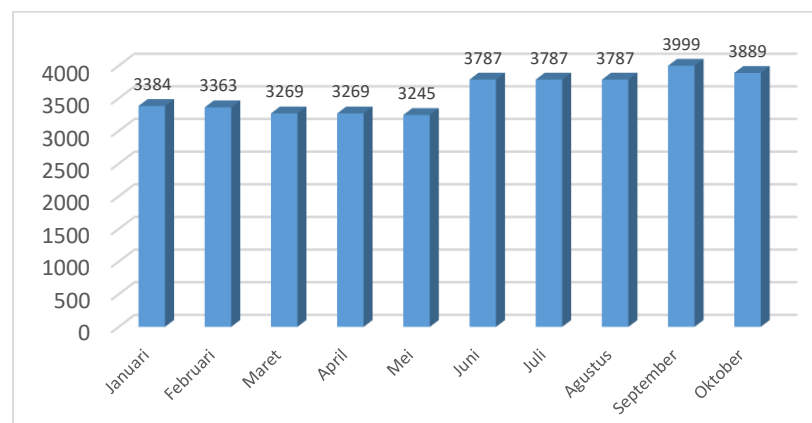
## 2. IDENTIFIKASI MASALAH

Permenkes RI nomor 4 tahun 2019 tentang Standar Teknis Pemenuhan Mutu Pelayanan Dasar Pada Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang Kesehatan menyebutkan bahwa pelayanan kesehatan/skrining hipertensi sesuai SPM yaitu faktor risiko perilaku seperti merokok, kurang aktivitas fisik, diet tidak sehat (diet gizi tidak seimbang, kurang konsumsi sayur dan buah serta tinggi konsumsi gula, garam dan lemak), serta mengkonsumsi alkohol (Kemenkes RI, 2019).

Kecamatan Palabuhanratu yang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Sukabumi terdiri dari 1 kelurahan dan 4 desa dengan jumlah penduduk yang dilayani sebanyak 64.869 Jiwa dengan jumlah puskesmas sebanyak

1 dan Puskesmas Pembantu ada 3 serta jumlah Poskesdes sebanyak 3 pos. Meskipun Cakupan Desa/Kelurahan yang melaksanakan Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) PTM sudah memenuhi target 100% yaitu sebanyak 5 PTM (Posbindu), namun bila dilakukan perhitungan proporsi dengan target sasaran sebanyak

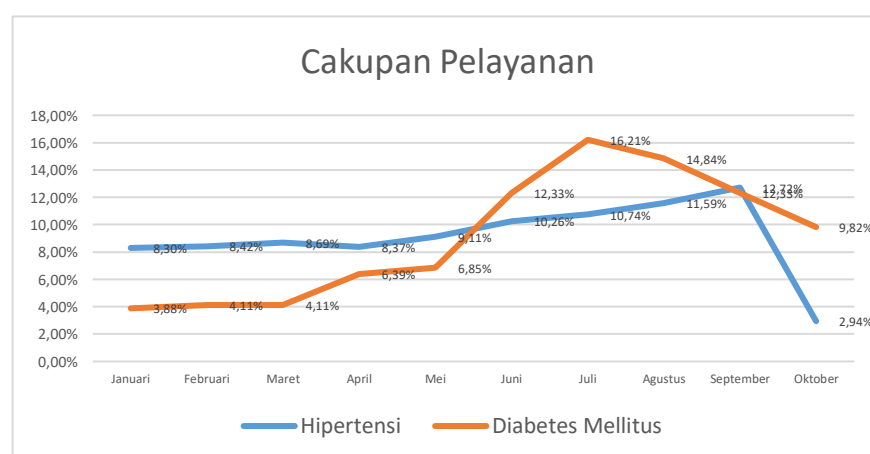
40.618 orang diketahui proporsi cakupan pelayanan Hipertensi sampai dengan Oktober masih dibawah 10% (tertinggi berada di bulan September hanya sebesar 9,85% dan proporsi terendah berada di bulan Mei 7,99%). Seperti terlihat pada grafik di berikut ini.



Grafik 1. Cakupan Pelayanan Skrining Kesehatan Penyakit Tidak Menular

Pada pelayanan Diabetes Mellitus cakupan tertinggi berada di bulan Juli yaitu sebesar 16,21% dan cakupan terendah berada di

bulan Januari yaitu sebesar 3,88% dengan target sasaran sebanyak 438 orang



Grafik 2. Cakupan Pelayanan Hipertensi dan Diabetes Melitus sd Oktober 2023

Mengacu kepada butir Analisis Situasi, maka identifikasi masalah prioritas mencakup hal-hal berikut ini.

- Target cakupan pelayanan skrining Hipertensi sebesar 100% belum mampu dicapai oleh Puskesmas Palabuhanratu (masih dibawah 10% data tahun 2023)
- Target cakupan pelayanan skrining Diabetes Mellitus sebesar 100% belum mampu di capai oleh Puskesmas Palabuhanratu (masih dibawah 20% data tahun 2023)
- Keterbatasan pengelola Program PTM yang mempunyai rangkap tugas menyebabkan tidak mampu mengakomodir skrining penduduk usia produktif di wilayah Palabuhanratu
- Pos Bindu PTM yang belum memadai dari segi kuantitas dan kualitasnya dibandingkan dengan jumlah penduduk usia produktif

### 3. METODE PELAKSANAAN

Mengacu pada permasalahan mitra tersebut, maka kegiatan skrining Penyakit Tidak Menular disampaikan dalam bentuk pemeriksaan kesehatan dan pemberian obat-obatan secara gratis. Hal ini bertujuan agar masyarakat secara sukarela dan berkeinginan untuk dilakukan anamnesa PTM. Mengingat kedua penyakit tersebut di wilayah Palabuhanratu termasuk penyakit yang

enteng oleh masyarakat melalui tahapan berikut :

- Memberikan pemeriksaan kesehatan berupa pemeriksaan tekanan darah, dan penimbangan berat badan.
- Melakukan pemeriksaan dan anamnesa Hipertensi masyarakat yang berada di area perimeter dermaga palabuhanratu
- Melakukan pemeriksaan dan anamnesa Diabetes Mellitus masyarakat yang berada di area perimeter dermaga palabuhanratu

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan selama 3 hari dengan sasaran peserta maksimal 50 orang per hari. Kegiatan ini disandingkan dengan hari Nelayan Palabuhanratu untuk menjaring masyarakat sekitar dermaga datang ke lokasi kegiatan. Adapun kriteria peserta merupakan masyarakat berusia 18 tahun ke atas yang melakukan aktifitas sehari-hari di area dermaga Palabuhanratu tanpa melihat status keprofesian. Kegiatan dimulai pada pagi hari hingga siang hari (pukul 08.00-11.00). Adapun alur kegiatan skrining melalui tahapan berikut :

- 1) Peserta melakukan pendaftaran di meja pertama dengan menunjukan KTP atau fotokopinya untuk mencantumkan NIK
- 2) Peserta di berikan formulir bantu yang sudah diberikan nomor antrian oleh tim skrining

- 3) Peserta melakukan pengukuran berat badan yang dibantu oleh tim skrining untuk dicatat hasilnya
- 4) Peserta bergeser ke meja kedua untuk dilakukan pengukuran tekanan darah dan hasilnya dicatat pada formulir bantu
- 5) Peserta bergeser ke meja ketiga untuk dilakukan anamnesa penyakit Hipertensi menggunakan form skrining Hipertensi Kemenkes
- 6) Peserta bergeser ke meja ke empat untuk dilakukan anamnesa penyakit Diabetes Mellitus menggunakan form skrining DM Kemenkes
- 7) Peserta yang masuk ke meja kelima dilakukan pemeriksaan rapid test DM dengan mengambil darah kapiler di ujung jari menggunakan Uji cepat DM dari alat Auto Check. Hasil rapid test menunjukkan angka yang kemudian dibandingkan dengan standar baku glukosa dalam darah. Jika peserta berpuasa selama 10 jam sebelum dilakukan pemeriksaan maka nilai standar glukosa dibawah 100mg/ul. Jika berada diantara 101-140mg/ul dikategorikan pra DM, jika diatas 141mg/ul dikategorikan DM.
- Peserta bergeser ke meja keenam untuk berkonsultasi dengan dokter dilanjutkan dengan pemberian obat-obatan sesuai kebutuhan.
- Peserta bergeser ke meja ketujuh untuk menyerahkan formulir bantu

ke petugas dan ditukar dengan snack

- Dimeja ke delapan petugas melakukan input data berdasarkan isian yang ada pada formulir bantu

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 1) Karakteristik Peserta Skrining

Masyarakat yang datang selama 3 hari pelaksanaan skrining PTM sebanyak 229 orang. Kunjungan terbanyak ada di hari kedua sebanyak 81 orang (35%). Hari pertama kegiatan skrining hanya sebanyak 76 orang (33%) dari target yang ditetapkan yaitu 50 orang per hari.

**Tabel. 1** Tanggal Kunjungan kegiatan Skrining PTM

| Tanggal Kunjungan | n   | %    |
|-------------------|-----|------|
| 19 Mei 2024       | 76  | 33%  |
| 20 Mei 2024       | 81  | 35%  |
| 21 Mei 2024       | 72  | 31%  |
|                   | 229 | 100% |

**Tabel. 2** Pekerjaan peserta kegiatan Skrining PTM

| Pekerjaan     | n   | %      |
|---------------|-----|--------|
| Belum Sekolah | 1   | 0,4%   |
| Buruh         | 9   | 3,9%   |
| Nelayan       | 47  | 20,5%  |
| pedagang      | 41  | 17,9%  |
| pelajar       | 2   | 0,9%   |
| pensiunan     | 2   | 0,9%   |
| petani        | 2   | 0,9%   |
| PNS           | 8   | 3,5%   |
| Swasta        | 29  | 12,7%  |
| IRT           | 49  | 21,4%  |
| Lainnya       | 39  | 17,0%  |
| Jumlah        | 229 | 100,0% |

Sebanyak 47 orang yang melakukan skrining yang berprofesi sebagai nelayan (20,5%), dan sebanyak 21,4% (49 orang) berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Sementara profesi pedagang sebesar 17,9% (41 orang). Profesi lainnya seperti karyawan, guru, buruh, pensiun dan lain-lain proporsi nya kurang dari 20%.

**Tabel. 3** Jenis Kelamin peserta kegiatan Skrining PTM

| Jenis Kelamin | n   | %    |
|---------------|-----|------|
| Laki - Laki   | 144 | 63%  |
| Perempuan     | 85  | 37%  |
|               | 229 | 100% |

Proporsi peserta yang melakukan skrining PTM sebagian besar laki-laki (63%), perempuan hanya sebesar 37%.

**Tabel. 2** Usia peserta kegiatan Skrining PTM

| Usia          | n   | %    |
|---------------|-----|------|
| < 10 tahun    | 4   | 2%   |
| 10-19 tahun   | 1   | 0%   |
| 20 - 29 tahun | 11  | 5%   |
| 30-39 tahun   | 24  | 10%  |
| 40-49 tahun   | 59  | 26%  |
| 50-59 tahun   | 77  | 34%  |
| ≥ 60 tahun    | 53  | 23%  |
| Jumlah        | 229 | 100% |

Sebagian besar peserta yang melakukan skrining berusia 50-59 tahun (34%) dan usia 40-49 tahun (26%). Usia diatas 60 tahun sebesar 23%, 20-29 tahun dan usia kurang dari 20 tahun proporsinya kurang dari 5%.

**Tabel. 3** Pendidikan terakhir peserta kegiatan Skrining PTM

| Pendidikan terakhir | n   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Belum Sekolah       | 1   | 0,4%  |
| Tamat SD            | 122 | 53,3% |
| Tamat SMP           | 57  | 24,9% |
| Tamat SMA           | 40  | 17,5% |
| Tamat PT            | 9   | 3,9%  |
| Jumlah              | 229 | 100%  |

Proporsi terbanyak peserta yang datang pada kegiatan skrining berpendidikan SD (53,3%) dan SMA (17,5%). Sementara pendidikan Perguruan Tinggi dan belum sekolah kurang dari 5%.

**Tabel 4** Status Pernikahan peserta kegiatan Skrining PTM

| Status Pernikahan | n   | %    |
|-------------------|-----|------|
| Belum Menikah     | 15  | 7%   |
| Duda              | 9   | 4%   |
| Janda             | 4   | 2%   |
| Menikah           | 201 | 88%  |
| Jumlah            | 229 | 100% |

Sebagian besar peserta skrining berstatus menikah 88%, sementara yang berstatus cerai (duda atau janda) kurang dari 5% dan yang belum menikah sebesar 7%.

**Tabel 5** Jumlah diagnosa yang ditegakan pada peserta kegiatan Skrining PTM

| Jumlah Diagnosa yang ditegakan | n   | %    |
|--------------------------------|-----|------|
| satu diagnosa                  | 112 | 49%  |
| dua diagnosa                   | 87  | 38%  |
| tiga diagnosa                  | 24  | 10%  |
| <u>empat diagnosa</u>          | 6   | 3%   |
| Jumlah                         | 229 | 100% |

Hasil wawancara mengenai keluhan kesehatan atau penyakit yang diderita dan

hasil pemeriksaan oleh dokter BKK diketahui sebagian besar peserta mempunyai satu diagnosa penyakit (60%) dengan diagnosa Z00 hanya sebanyak 5 orang. Sementara peserta dengan dua diagnosa sebanyak 38%, tiga diagnosa sebanyak 10% dan empat diagnosa sebanyak 3%.

## 2) Skrining Hipertensi

Hasil pemeriksaan tekanan darah diketahui sebagian besar peserta skrining mempunyai katagori prehipertensi sebanyak 35%, sementara katagori hipertensi stadium I sebanyak 20% dan yang tidak hipertensi sebanyak 27%.

**Tabel 8** Jumlah diagnosa yang ditegakan pada peserta kegiatan Skrining PTM

| Katagori Hipertensi    | n   | %    |
|------------------------|-----|------|
| Hipertensi Stadium III | 14  | 6%   |
| Hipertensi Stadium II  | 22  | 10%  |
| Hipertensi Stadium I   | 45  | 20%  |
| Prehipertensi          | 80  | 35%  |
| Tidak di ukur          | 7   | 3%   |
| Tidak Hipertensi       | 61  | 27%  |
| Jumlah                 | 229 | 100% |

## 3) Skrining Diabetes

Dalam Kegiatan skrining dilakukan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menggunakan alat rapid test glukosa merek Auto check dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 9** Jumlah diagnosa yang ditegakan pada peserta kegiatan Skrining PTM

| Kadar Glukosa Darah         | n   | %    |
|-----------------------------|-----|------|
| Tidak dilakukan pemeriksaan | 20  | 9%   |
| < 100 mg/dl                 | 76  | 33%  |
| 100-120 mg/dl               | 60  | 26%  |
| 121 - 140 mg/dl             | 24  | 10%  |
| 141-160 mg/dl               | 10  | 4%   |
| 161-200 mg/dl               | 12  | 5%   |
| ≥ 200mg/dl                  | 27  | 12%  |
| Jumlah                      | 229 | 100% |

Sebagian besar peserta skrining mempunyai kadar glukosa darah kurang dari 100mg/dl (sebanyak 76orang), kadar glukosa darah antara 100-120mg/dl sebanyak 60 orang, kadar glukosa darah antara 121-140mg/dl sebanyak 24 orang dan kadar glukosa diatas ≥ 200mg/dl sebanyak 27 orang. Hasil pemeriksaan tersebut kemudian diklasifikasikan sebagai berikut

**Tabel 10** Katagori Diabetes yang ditegakan pada peserta kegiatan Skrining PTM

| Katagori Diabetes | n   | %    |
|-------------------|-----|------|
| Diabetes          | 49  | 21%  |
| Pra Diabetes      | 84  | 37%  |
| Bukan Diabetes    | 76  | 33%  |
| Tidak diperiksa   | 20  | 9%   |
| Jumlah            | 229 | 100% |

Hasil pengklasifikasin didapatkan sebanyak 37% peserta termasuk katagori Pra Diabetes, lebih tinggi dibandingkan dengan katagori bukan diabetes (33%) dan yang termasuk katagori diabetes sebanyak 21%.



Tabel selanjutnya merupakan perbandingan hasil diagnosa penyakit hipertensi dengan Diabetes.

**Tabel 11** Distribusi Penyakit Hipertensi dan Diabetes pada peserta skrining

| Indikator       | Hipertensi |      | Diabetes |      |
|-----------------|------------|------|----------|------|
|                 | n          | %    | n        | %    |
| Di atas Normal  | 161        | 70%  | 133      | 58%  |
| Normal          | 61         | 27%  | 76       | 33%  |
| Tidak diperiksa | 7          | 3%   | 20       | 9%   |
| Total           | 229        | 100% | 229      | 100% |

Penetapan hasil skrining Hipertensi pada masyarakat di sekitar dermaga ditemukan 70% tekanan darah diatas normal dan 27% normal. Sementara hasil skrining diabetes ditemukan sebanyak 58% di atas normal dan 33% normal.



**Gambar**  
Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

## 5. KESIMPULAN

- Peserta yang melaksanakan skrining sebanyak 229 orang dengan mayoritas pria (63%) dan usia 50-59 tahun (34%), berpendidikan tamat SD (53,3%).
- Hasil skrining ditemukan sebanyak 70% (161 peserta) dengan tekanan darah diatas normal dengan klasifikasi terbanyak terdapat pada kriteria prehipertensi yaitu 35% (35%).
- Hasil skrining diabetes ditemukan sebanyak 58% di atas normal dengan klasifikasi terbanyak terdapat pada kriteria pra diabetes yaitu 37%.

## 6. PENUTUP

Penulis mengucapkan terima kasih kepada STIKes Dharma Husada Bandung yang telah memberi dukungan financial dan Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung yang telah memfasilitasi sarana dan prasarana terhadap pelaksanaan kegiatan ini

## 7. REFERENSI

- Kementrian Kesehatan (2018). Laporan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK) Kementerian Kesehatan (2023), Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023
- Hernanda, R. (2020). Stabilitas Emosi Dengan Pengendalian Diri Pada Pasien Hipertensi. Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi, 8(3), 482. <https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v8i3.5366>

- Kartika, M., Subakir, S., & Mirsiyanto, E. (2021). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v5i1.12396>
- Kemenkes RI. (2021). Pedoman Pengelolaan Pencegahan Obesitas Bagi Tenaga Kesehatan (D. P. D. P. K. K. RI (ed.)).
- Linda, L. (2018). the Risk Factors of Hypertension Disease. *Jurnal Kesehatan Prima*, 11(2), 150. <https://doi.org/10.32807/jkp.v11i2.9>
- Pebrina, M., Fernando, F., & Fransisca, D. (2020). Jurnal Abdimas Saintika. *Jurnal Abdimas Saintika*. *Jurnal Abdimas Saintika*, 2(2), 21–24.
- Saputra, M. H., Muhith, A., & Fardiansyah, A. (2017). Analisis Sistem Infomasi Faktor Resiko Hipertensi Berbasis Posbindu Di Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo. *Prosiding Seminar Nasional Seri Ke-1 Tahun 2017*, 1995, 7–17.