

LAPORAN

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



Identifikasi Masalah Kesehatan Melalui Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu,
Asam Urat dan Kolesterol dengan Metode Strip bekerja sama dengan Puskesmas
Kalibaru pada warga di RW. 05 RT 01 – 07 Kelurahan Kalibaru,
Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi.

Oleh:

1. Ria Amelia, S.Si., M.Imun (NIDN:0326048901)
2. Maulin Inggraini, M.Si (NIDN:0303108901)
3. Elfira Maya Sari, M.Si (NIDN: 0308088801)
4. Siti Nurfajriah, S.Pd., M.Si (NIDN: 0324128503)
5. Intan Kurniawati Pramitaningrum, S.Si., M.Sc.(NIDN: 0329118701)
6. Neni Arshita, S.Si, M.Biomed (NIP:18111643)
7. Fadila Aulia (NIM: 201603008)
8. Fatwa Indah Wulandari (NIM: 201603016)
9. Eka Arsita Valianti (NIM:201703003)
10. Sofiyya Indah Zikriyah (NIM: 201703015)
11. Ainun Gallby (NIM: 201803001)

STIKES MITRA KELUARGA
AGUSTUS 2019

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul : Identifikasi Kesehatan Glukosa Darah Sewaktu, Asam Urat, dan Kolesterol dengan Metode Strip Bekerja Sama dengan Puskesmas Kalibaru pada warga RW 05 RT 01-07 Kelurahan Kalibaru, Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi
2. Bidang Pengabdian : Analis Kesehatan
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama Lengkap : Ria Amelia,S.Si., M.Imun
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. NIDN : 0326038901
 - d. Pangkat/golongan : Asisten Ahli/IIIb
 - e. Jabatan : -
 - f. Jurusan/Prodi : Prodi DIII Analis Kesehatan
 - g. Alamat Rumah : Jalan Kebanggaan Cempaka Putih Barat Rt.013/007 Jakarta Pusat 10520
 - h. Telp/Faks/E-mail : 081228998565 / riacaramel@gmail.com
 - i. Disiplin Ilmu : Immunologi
4. Jumlah Anggota : 11 orang
5. Nama Anggota :
 1. Maulin Inggraini, M.Si (NIDN:0303108901)
 2. Elfira Maya Sari, M.Si (NIDN: 0308088801)
 3. Siti Nurfajriah, S.Pd., M.Si (NIDN: 0324128503)
 4. Intan Kurniawati Pramitaningrum, S.Si., M.Sc.(NIDN: 0329118701)
 5. Neni Arshita, S.Si, M.Biomed (NIP:18111643)

Mahasiswa yang terlibat : 5 orang (2 orang TK.III TA 2016/2017,
2 orang TK II TA 2017/2018, 1 orang TK I TA 2018/2019)

6. Lokasi Kegiatan : RW 5 RW 05 RT 01-07 Kelurahan Kalibaru, Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi
- Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 minggu
- Jumlah Dana yang diusulkan : Rp.12.020.000,-

Bekasi, 15 Oktober 2019

Ketua Pengelola Pengabdian Kepada Masyarakat

Ketua Tim Pengusul

Afrinia Eka Sari,S.TP.,M.Si

Ria Amelia,S.Si.,M.Imun

Mengetahui,
Ketua STIKes Mitra Keluarga

Dr.Susi Hartati, S.Kp.,M.Kep.,Sp.Kep An

BAB I

PENDAHULUAN

A. JUDUL

Identifikasi Kesehatan Glukosa Darah Sewaktu, Asam Urat, dan Kolesterol dengan Metode Strip Bekerja Sama dengan Puskesmas Kalibaru pada warga RW 05 RT 01-07 Kelurahan Kalibaru, Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi

B. LATAR BELAKANG

Berdasarkan hasil penelitian mahasiswa prodi DIII Analis Kesehatan di RW 05 RT 01-07 Kelurahan Kalibaru, Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi pada warga penderita diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 32 orang diperoleh hasil rata-rata pemeriksaan glukosa sewaktu dengan metode spektrofotometer sebesar 310 mg/dl. Hasil tersebut dapat dianggap tinggi melihat responden juga mengkonsumsi obat diabetes mellitus tipe 2 yang di berikan puskesmas. Hasil pemeriksaan laboratorium lainnya seperti asam urat menunjukkan persentase terbanyak 12.5% (4orang) memiliki kadar 3.3 mg/dL dan kadar tertinggi 6.3% (2 orang) berkadar 11.3 mg/dl. Demikian pula dengan hasil pemeriksaan kadar kolesterol 286,3 mg/dl. Hasil pemeriksaan laboratorium tersebut menunjukkan masih diperlukannya pemeriksaan laboratorium dasar secara rutin untuk mengetahui kadar gula darah sewaktu, asam urat, dan kolesterol pasien penderita diabetes mellitus tipe 2 khususnya dan pasien penyakit lain pada umumnya yang berobat di Puskesmas Kalibaru, Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi untuk menunjang klinisi dalam menegakkan diagnosis dan memantau efektivitas pengobatan.

Hal ini dikarenakan diabetes mellitus tipe 2 dikenal sebagai *silent killer* karena gejalanya tidak disadari oleh penderita. Diabetes mellitus merupakan penyakit menahun dan dapat berkembang menjadi penyakit komplikasi yang menyerang organ vital seperti jantung dan ginjal. Pemeriksaan ketiga parameter tersebut diharapkan berperan sebagai tindakan preventif untuk mengetahui tanda-tanda awal gejala komplikasi pada penderita diabetes mellitus tipe 2 khususnya dan penyakit lain pada umumnya. Adanya kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh program studi DIII Analis Kesehatan STIKes Mitra Keluarga diharapkan dapat membantu dari segi pemeriksaan glukosa darah sewaktu, asam urat dan kolesterol pada warga RW 05 pasien di Puskesmas Kalibaru, Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi.

C. LANDASAN TEORI

1. Glukosa Darah

Diagnosis diabetes mellitus tipe 2 berdasarkan atas pemeriksaan kadar glukosa darah. Diagnosis tidak dapat ditegakkan atas dasar adanya glukosuria. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzimatis dengan bahan darah serum/plasma vena. Pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler dengan glukometer (Infodatin Diabetes, 2013).

Berdasarkan peraturan KEMENKES no. 1792 tahun 2010 tentang pedoman pemeriksaan kimia klinik. Metode pemeriksaan glukosa darah yang digunakan standar WHO yaitu

- a. Metode GOD (Glukosa Oksidase). Prinsip kerja metode tersebut ialah Glukosa dioksidasi secara enzimatis menggunakan enzim GOD (glukosa oksidase), membentuk asam glukonik dan H_2O_2 kemudian bereaksi dengan fenol dan 4-aminoantipirin dengan enzim peroksidase (POD) sebagai katalisator membentuk quinomine. Intensitas warna yang terbentuk sebanding dengan konsentrasi glukosa dalam specimen dan diukur secara fotometri pada λ 340 nm. Keterbatasan pengukuran metode GOD adalah: jika kadar glukosa > 500 mg/dL perlu dilakukan pengenceran 1 bagian volume sampel: 2 bagian volume NaCl dan hasilnya dikalikan 3.
- b. Metode Heksokinase. Prinsip kerja metode heksokinase ialah Heksokinase (HK) sebagai katalisator mengubah glukosa menjadi glukosa 6-phosphat dan ADP. Glukosa-6-phosphat dehidrogenase (G-6-PDH) mengoksidase glukosa 6-phosphat menjadi glukosa-6-P dan NADP menjadi NADPH. Banyaknya NADPH yang terbentuk sebanding dengan dengan konsentrasi glukosa dalam specimen dan diukur secara fotometri pada λ 340 nm. Keterbatasan metode heksokinase adalah jika kadar glukosa > 750 mg/dL perlu dilakukan pengenceran 1 bagian volume spesimen : 1 bagian volume NaCl fisiologis dan hasilnya dikalikan 2.

Adapun jenis spesimen yang digunakan pada pemeriksaan glukosa darah ialah serum dan plasma. Serum merupakan bagian cairan darah tanpa faktor pembekuan atau sel darah. Plasma merupakan bagian cairan darah yang ditambah dengan faktor pembekuan sehingga masih mengandung fibrinogen (Gandasoebrata R. 2013).

Berdasarkan KEMENKES no. 1792 tahun 2010 ada beberapa macam pemeriksaan glukosa

darah yang dapat dilakukan yaitu :

a. Glukosa darah sewaktu

Pemeriksaan glukosa darah sewaktu adalah pemeriksaan gula yang dilakukan setiap waktu sepanjang hari tanpa memperhatikan makan terakhir yang dimakan dan kondisi tubuh orang tersebut.

b. Glukosa darah puasa

Glukosa darah puasa adalah pemeriksaan glukosa darah yang dilakukan setelah pasien melakukan puasa minimal 8 jam.

c. Glukosa darah 2 jam post prandial (2 jam pp)

Uji glukosa darah post prandial biasanya dilakukan untuk menguji respons penderita terhadap asupan tinggi karbohidrat 2 jam setelah makan yaitu sarapan pagi atau makan siang. Uji glukosa 2 jam pp, penderita diambil darah vena sebanyak 3-5 ml tepat 2 jam setelah makan, dan dikumpulkan dalam tabung bertutup merah (tanpa antikoagulan) atau dalam tabung tutup abu-abu (berisi Naf). Darah yang telah diperoleh disentrifus, kemudian serum atau plasmanya dipisahkan dan diperiksa kadar glukosa.

d. Test Toleransi Glukosa Oral (TTGO)

Pemeriksaan TTGO dilakukan jika kadar glukosa 2 jam pp tidak normal (abnormal). Tes ini bertujuan memberikan keterangan lebih lengkap mengenai adanya gangguan metabolisme karbohidrat. Penderita diberikan glukosa sebanyak 75 gram yang dilarutkan dalam 250ml air, diminum tidak boleh lebih dari 5 menit, kemudian pasien puasa lagi selama 2 jam dan diambil darah lagi untuk diperiksa. Nilai normal TTGO <140 mg/dL.

Metode lain tes glukosa darah selain menggunakan serum/plasma vena ialah

a) Tes glukosa darah kapiler

Tes ini disebut *finger-prick blood sugar* atau glukosa darah stick. Cara ini cepat dan murah. Bias dipakai untuk memeriksa glukosa darah puasa, 2 jam pp, maupun sewaktu. Pada stick yang dipakai sudah ada bahan kimiayang bila ditetesi darah akan bereaksi dan dalam 1-2 menit sudah mengeluarkan hasil.

b) Tes HbA1C (*Glycated Hemoglobin* atau *Glycosylated Hemoglobin*)

Tes ini memberi gambaran tentang keadaan glukosa darah dalam 2-3 bulan terakhir. Tes

ini lebih baik daripada pemeriksaan glukosa darah sewaktu, untuk melihat ketaatan pasien. Gula darah yang tinggi akan diikat pada molekul Hb dalam darah, dan akan bertahan dalam darah sesuai dengan usia Hb yaitu 2-3 bulan. Makin tinggi glukosa darah, makin banyak molekul Hb yang berikatan dengan gula.

c) Tes Glycated Albumin (GA)

Hasil pemeriksaan HbA1C menjadi tidak akurat ketika ada anemia atau Hb rendah. *Glycated Albumin* (GA) adalah albumin yang berikatan dengan gula. Dengan mengukur GA juga bias diketahui rata-rata glukosa darah dalam 2-4 minggu pengukuran. GA memiliki kurun waktu lebih singkat dari HbA1C. ketika tubuh kekurangan albumin, misalnya pada penderita gagal ginjal, gangguan tiroid, atau orang obesitas maka hasil pengukuran GA juga menjadi kurang tepat (Tandra, H., 2017).

2. Asam Urat

Asam urat adalah hasil akhir metabolisme purin yang dibantu oleh enzim *adenosin diaminase* diubah menjadi *allatoxin* yang larut dalam air. Di dalam serum kadar asam urat normal berkisar lebih dari 60-70 mg/dl. Kadar asam urat dapat meningkat akibat diet purin dan ekskresi pemecahan asam nukleat yang berlebih (Hiperurisemia). Arthritis gout adalah peradangan pada sendi yang disebabkan penumpukkan asam urat pada sendi yang mengakibatkan inflamasi, dan apabila terjadi bertahun-tahun akan menimbulkan penyakit autoimun inflamasi rheumatoid arthritis yang menyerang sendi. Faktor resiko terjadinya peningkatan asam urat disebabkan oleh usia, asupan purin berlebih, alkohol, kurangnya aktivitas fisik, obat diuretik, dan obesitas (Dianati, 2015).

Peningkatan kadar asam urat yang dipengaruhi usia juga sering terjadi pada wanita dibandingkan pria. Hal ini terjadi akibat terdapatnya hormon esterogen pada wanita yang membantu proses pembuangan asam urat melalui urin (Jaliana, et al. 2018). Peningkatan kadar asam urat pada wanita terjadi setelah usia 45 tahun atau dalam keadaan menopause yang disebabkan karena kurangnya hormon esterogen yang mampu menimbulkan efek peningkatan ekskresi asam urat (Dianati, 2015).

Parameter uji dalam menegakkan hasil asam urat salah satunya adalah pemeriksaan menggunakan POCT *Easy Touch GCU Chek*. Pemeriksaan ini menggunakan metode *Dehydrogenase*. Pengukuran kadar asam urat dapat dilihat melalui darah kapiler dan hasil

dapat dilihat berupa angka yang tertera pada alat. Prinsip pemeriksaan asam urat yaitu ketika darah masuk ke dalam zona reaksi tes strip terjadi reaksi katalis asam urat yang memicu terjadinya oksidasi asam urat. Sehingga pengukuran dilakukan berdasarkan intensitas elektron yang mampu mengaktifkan biosensor dalam menunjukkan kadar asam urat sampel (Insert Kit POCT *Easy Touch GCU Chek*).

3. Kolesterol

Kolesterol adalah molekul sejenis lipid yang ditemukan dalam aliran darah dan sel tubuh. Kolesterol bergerak melalui darah dan melekat pada protein. Kolesterol dan protein disebut dengan lipoprotein. Analisis lipoprotein (profil lipoprotein atau profil lipid) dalam darah diukur dari jumlah kolesterol, LDL kolesterol, HDL kolesterol dan trigliserida. Pemeriksaan profil lipid menggunakan spektrofotometer sebagai baku emas. Namun, hasil penelitian Suwandi, D. *et al.* 2016 menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna pada uji pemeriksaan kolesterol metode spektrofotometer dengan metode strip test atau *electrode-based biosensor*.

D. IDENTIFIKASI DAN RUMUSAN MASALAH

Identifikasi Masalah :

1. Pemeriksaan laboratorium glukosa darah sewaktu, asam urat dan kolesterol dengan metode strip test pada warga RW 05 pasien di Puskesmas Kalibaru, Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi masih diperlukan untuk menunjang klinisi dalam menegakkan diagnosis dan memantau efektivitas pengobatan.

Rumusan Masalah :

Berdasarkan masalah, maka dapat dirumuskan masalah yang hendak diselesaikan dalam pengabdian pada masyarakat melalui kegiatan pemeriksaan laboratorium glukosa darah sewaktu, asam urat dan kolesterol dengan metode strip test adalah :

1. Bagaimanakah gambaran kadar nilai glukosa darah sewaktu, asam urat dan kolesterol dengan metode strip test pada warga RW 05 pasien di Puskesmas Kalibaru, Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi?

E. TUJUAN KEGIATAN

Tujuan kegiatan ini adalah :

- 1) Memberikan bantuan pemeriksaan laboratorium kadar nilai glukosa darah sewaktu, asam urat dan kolesterol dengan metode strip test pada warga RW 05 pasien di Puskesmas Kalibaru, Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi secara gratis untuk menunjang klinisi dalam menegakkan diagnosis dan memantau efektivitas pengobatan.

F. MANFAAT KEGIATAN

Manfaat yang didapatkan dari kegiatan ini adalah warga RW 05 yang merupakan pasien di Puskesmas Kalibaru dapat memperoleh pemeriksaan laboratorium nilai glukosa darah sewaktu, asam urat dan kolesterol dengan metode strip test secara gratis untuk menunjang klinisi dalam menegakkan diagnosis dan memantau efektivitas pengobatan.

G. KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

Permasalahan yang diangkat dalam kegiatan ini adalah hasil penelitian menunjukkan nilai glukosa darah sewaktu pada penderita diabetes mellitus tipe 2 pada warga RW. 05 yang merupakan pasien puskesmas Kalibaru masih tinggi. Demikian pula dengan beberapa parameter lainnya seperti asam urat dan kolesterol. Oleh karena itu, diusulkan kerangka pemecahan masalah secara operasional sebagai berikut :

1. Melakukan kordinasi dengan kepala puskesmas kalibaru.
2. Menetapkan jumlah target yang akan dilakukan pemeriksaan laboratorium nilai glukosa darah sewaktu, asam urat dan kolesterol dengan metode strip test yang diperlukan.
3. Melakukan pemeriksaan laboratorium nilai glukosa darah sewaktu, asam urat dan kolesterol dengan metode strip test.
4. Memberikan informasi dan poster mengenai manfaat pemeriksaan dan cara membaca dari hasil pemeriksaaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol di posyandu yang merupakan binaan dari puskesmas kalibaru.

BAB II

METODE KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

A. Waktu Pelaksanaan

Jadwal pemeriksaan di POSBINDU

1. POSBINDU ANGGREK 2

Hari/ Tanggal : Senin, 12 Agustus 2019

Waktu : 08.00 – 13.00 WIB

Kegiatan : Pemeriksaan glukosa darah sewaktu, asam urat, dan kolesterol dengan metode strip test.

Target Pemeriksaan : 50 warga

2. POSBINDU TERATAI I

Hari/ Tanggal : Selasa, 13 Agustus 2019

Waktu : 08.00 – 13.00 WIB

Kegiatan : Pemeriksaan glukosa darah sewaktu, asam urat, dan kolesterol dengan metode strip test.

Target Pemeriksaan : 50 warga

3. POSBINDU TERATAI 3

Hari/ Tanggal : Rabu, 14 Agustus 2019

Waktu : 08.00 – 13.00 WIB

Kegiatan : Pemeriksaan glukosa darah sewaktu, asam urat, dan kolesterol dengan metode strip test.

Target Pemeriksaan : 50 warga

4. POSBINDU DAHLIA

Hari/ Tanggal : Selasa, 19 Agustus 2019

Waktu : 08.00 – 13.00 WIB

Kegiatan : Pemeriksaan glukosa darah sewaktu, asam urat, dan kolesterol dengan metode strip test.

Target Pemeriksaan : 50 warga

B. Sasaran

Warga RW. 05 yang merupakan warga binaan posbindu anggrek 2, teratai 1, teratai 2, dan dahlia Puskesmas Kalibaru Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi.

C. Keterkaitan

Kegiatan ini tidak akan mungkin berhasil tanpa adanya keterkaitan dengan beberapa pihak lain. Dalam hal ini pihak Dinas Kesehatan Bekasi dan Puskesmas Kalibaru memberi dukungan dalam mengikuti kegiatan ini.

D. Metode Kegiatan

Dalam rangka mencapai tujuan yang tercantum di atas, maka ditempuh langkah - langkah sebagai berikut:

1. Persiapan

- a. Koordinasi dengan pihak Puskesmas Kalibaru.
Penentuan jumlah dan mekanisme pemeriksaan laboratorium dilaksanakan.
- b. Persiapan Alat dan Bahan
 - Persiapan alat ukur glukosa darah, asam urat dan kolesterol dengan metode strip test.
 - Persiapan bahan: alkohol swab, lancet, jarum lancet, tisu kering, test kit glukosa darah, asam urat dan kolesterol, sarung tangan dan masker.
 - Kalibrasi alat dan kit glukosa, asam urat dan kolesterol dengan dengan membandingkan hasil metode strip test dan spektrofotometer terlebih dahulu pada beberapa spesimen dilaboratorium kimia klinik DIII Analis Kesehatan STIKes Mitra Keluarga.
- c. Metode Pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol dengan metode strip test.
 - 1) Prosedur kerja pemeriksaan glukosa darah metode strip test :
 - Ujung jari telunjuk/ jari manis pasien dibersihkan dengan menggunakan alkohol swab.
 - Jari tangan yang telah dibersihkan ditusuk dengan jarum lancet.
 - Darah pertama yang keluar dihapus dengan menggunakan tisu kering.
 - Darah kedua yang keluar dimasukkan kedalam alat test glukosa darah.

- Jari yang telah ditusuk diusap dengan menggunakan tisu kering agar darah tidak keluar kembali
 - Hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu yang keluar dibaca dan ditulis didalam form
- 2) Prosedur kerja pemeriksaan asam urat metode strip test :
- Ujung jari telunjuk/ jari manis pasien dibersihkan dengan menggunakan alkohol swab.
 - Jari tangan yang telah dibersihkan ditusuk dengan jarum lancet.
 - Darah pertama yang keluar dihapus dengan menggunakan tisu kering.
 - Darah kedua yang keluar dimasukkan kedalam alat test asam urat.
 - Jari yang telah ditusuk diusap dengan menggunakan tisu kering agar darah tidak keluar kembali.
 - Hasil pemeriksaan asam urat yang keluar dibaca dan ditulis didalam form
- 3) Prosedur kerja pemeriksaan kolesterol metode strip test:
- Ujung jari telunjuk/ jari manis pasien dibersihkan dengan menggunakan alkohol swab.
 - Jari tangan yang telah dibersihkan ditusuk dengan jarum lancet.
 - Darah pertama yang keluar dihapus dengan menggunakan tisu kering.
 - Darah kedua yang keluar dimasukkan kedalam alat test kolesterol.
 - Jari yang telah ditusuk diusap dengan menggunakan tisu kering agar darah tidak keluar kembali.
 - Hasil pemeriksaan kolesterol yang keluar dibaca dan ditulis didalam form

2. **Pelaksanaan**

- a. Pemeriksaan laboratorium glukosa darah sewaktu, asam urat dan kolesterol dengan metode strip test dilaksanakan bersama tenaga klinis dari puskesmas Kalibaru.
- b. Pemberian informasi dan poster mengenai manfaat pemeriksaan dan cara membaca dari hasil pemeriksaaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol di posyandu yang merupakan binaan dari puskesmas kalibaru bersama tenaga klinis dari puskesmas Kalibaru.

3. **Evaluasi**

- a. Kegiatan evaluasi akan dilaksanakan setelah kegiatan telah dilaksanakan baik bersama tenaga klinis dari puskesmas Kalibaru maupun secara intern dalam tim PKM ini. Laporan hasil kegiatan PKM ini akan diberikan ke Dinkes Bekasi dan Puskesmas Kalibaru.

E. Organisasi Pelaksana

Pelindung	: Hj. Susi Hartati, S.Kp., M.Kep., Sp. Kep. An
Penasehat	: R.Yeni Mauliawati, SKp.,M.Kep
Ketua pelaksana	: Ria Amelia, S.Si., M.Imun
Anggota	: 1. Maulin Inggraini, M.Si 2. Elfira Maya Sari, M.Si 3. Siti Nurfajriah, S.Pd., M.Si 4. Intan Kurniawati Pramitaningrum, S.Si., M.Sc. 5. Neni Arshita, S.Si, M.Biomed 6. Dewi Arisandy, S.Si 7. Fadila Aulia 8. Fatwa Indah Wulandari 9. Eka Arsita Valianti 10. Sofiyya Indah Zikriyah 11. Ainun Gallby

BAB III

AKTIVITAS PENGABDIAN MASYARAKAT

3.1 Bentuk Pelaksanaan Kegiatan

A. Posbindu Anggrek 1

Kegiatan PKM dilaksanakan pada hari senin, 12 agustus 2019 di posbindu anggrek 1. Kegiatan dimulai pukul 09.00 s.d 12.15 wib dengan tim pelaksana terdiri dari 3 orang dosen dan 1 mahasiswa tingkat 3. Kegiatan ini dibantu oleh pengurus posbindu sebanyak 7 orang dan petugas puskesmas sebanyak 3 orang . Responden yang diperiksa asam urat sebanyak 51 orang. Adapun data distrubusi responden dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1 Distribusi sebaran lokasi responden di Posbindu Anggrek 1

RT/RW	Jumlah Responden
01/07	42
02/07	6
03/06	2
02/03	1

Berdasarkan Tabel 3.1 jumlah responden terbanyak berasal dari RT/RW 01/07 sebanyak 42 responden dan jumlah responden sedikit berasal dari RT/RW 02/03 sebanyak 1 responden. Jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan sebanyak 49 responden dan 2 responden laki-laki. Distribusi usia responden termuda berusia 21 tahun dan tertua berusia 70 tahun. Hasil uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan persebaran data usia sampel berdistribusi tidak normal normal dengan nilai signifikan 0.022 dibawah 0.05. Usia responden terbanyak berusia 50 tahun sebanyak 8 responden. Tabel 3.2 di bawah ini menjelaskan tentang distribusi sampel yang diperoleh.

Tabel. 3.2 Distribusi Usia Responden di Posbindu Anggrek 1

Kategori	Usia	Jumlah
Usia paling muda (minimum)	21 tahun	1 orang
Usia tertua (maksimum)	70 tahun	1 orang
Usia terbanyak (modus)	50 tahun	8 orang

A.1. Hasil Pemeriksaan Kesehatan Glukosa Darah, Asam Urat, dan Kolesterol

Pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol menggunakan alat strip test. Spesimen yang digunakan berupa whole blood. Hasil yang diperoleh berupa data kuantitatif. Berdasarkan *The American Diabetes Association* 2018 kriteria diabetes mellitus jika kadar glukosa puasa ≥ 126 mg/dL dan 2 jam setelah makan ≥ 200 mg/dL. Berdasarkan WHO 2013 batasan nilai normal kadar asam urat pada laki-laki dewasa 2- 7.5 mg/dL, perempuan dewasa 2- 6.5 mg/dL, laki-laki lansia (>40 tahun) 2- 8.5 mg/dL, perempuan lansia (>40 tahun) 2-8 mg/dL dan batasan nilai kolesterol total normal <200 mg/dL, tinggi 200 – 239 mg/dL, sangat tinggi ≥ 240 mg/dL. Tabel 3.3 pada halaman berikut akan menyajikan data hasil pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol di Posbindu Anggrek 1.

Tabel 3.3 Data hasil pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol di Posbindu Anggrek 1

No	Nama	Jenis Kelamin	RT/RW	Usia (Tahun)	Glukosa Darah (mg/dL)	Jenis Pemeriksaan	Ket.	Asam Urat (mg/dL)	Ket.	Kolesterol (mg/dL)	Ket.
1.	Hayati	P	02 / 07	55	112	Sewaktu	Normal	7.1	Normal	207	Tinggi
2.	Nungati	P	01 / 07	50	115	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	187	Normal
3.	Mansuri	L	01 / 07	66	320	Sewaktu	Abnormal	4.3	Normal	286	Sangat Tinggi
4.	Tini	P	01 / 07	37	90	Sewaktu	Normal	4.7	Normal	210	Tinggi
5.	Muspiah	P	03 / 06	49	111	Sewaktu	Normal	4.7	Normal	224	Tinggi
6.	Saronih	P	01 / 07	50	111	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	242	Sangat Tinggi
7.	Ambarwati	P	01 / 07	50	87	Puasa	Normal	5.7	Normal	196	Normal
8.	Saadah	P	01 / 07	65	113	Sewaktu	Normal	5.7	Normal	236	Tinggi
9.	Sadihah	P	03 / 06	54	284	Sewaktu	Abnormal	8.6	Abnormal	250	Sangat Tinggi
10.	Marni	P	01 / 07	50	100	Puasa	Normal	6.1	Normal	219	Tinggi
11.	Dela	P	01 / 07	21	84	Sewaktu	Normal	4.8	Normal	182	Normal
12.	Sopinah	P	02 / 07	70	133	Sewaktu	Normal	5.7	Normal	179	Normal
13.	Lina	P	01 / 07	55	119	Sewaktu	Normal	5.7	Normal	279	Sangat Tinggi
14.	Asnawati	P	01 / 07	59	103	Sewaktu	Normal	4.5	Normal	198	Normal
15.	Jumroh	P	01 / 07	57	119	Sewaktu	Normal	4	Normal	180	Normal
16.	Patimah	P	01 / 07	54	150	Sewaktu	Normal	6.9	Normal	248	Sangat Tinggi
17.	Nunung	P	01 / 07	51	107	Sewaktu	Normal	5.7	Normal	230	Tinggi
18.	Atih	P	02 / 07	50	314	Sewaktu	Normal	5	Normal	202	Tinggi
19.	Lila	P	01 / 07	50	107	Sewaktu	Normal	4.5	Normal	177	Normal
20.	Nurhani	P	01 / 07	42	237	Sewaktu	Abnormal	5	Normal	188	Normal
21.	Sari	P	01 / 07	24	78	Puasa	Normal	4.8	Normal	193	Normal
22.	Usna	P	01 / 07	53	123	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	167	Normal
23.	Maswati	P	01 / 07	49	100	Sewaktu	Normal	4	Normal	187	Normal
24.	Ismi	P	01 / 07	43	107	Sewaktu	Normal	7.1	Normal	252	Sangat Tinggi
25.	Neng Herawati	P	01 / 07	34	84	Puasa	Normal	3.5	Normal	193	Normal
26.	Mila	P	01 / 07	33	80	Sewaktu	Normal	3.5	Normal	210	Tinggi
27.	Lamirah	P	01 / 07	49	121	Sewaktu	Normal	5.9	Normal	239	Tinggi
28.	Tatang	L	01 / 07	56	116	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	195	Normal
29.	Marsinah	P	01 / 07	42	86	Sewaktu	Normal	4.8	Normal	197	Normal
30.	Sujinah	P	01 / 07	49	125	Sewaktu	Normal	5.1	Normal	181	Normal
31.	Murjinah	P	01 / 07	43	90	Sewaktu	Normal	5.1	Normal	203	Tinggi
32.	Emi	P	01 / 07	29	84	Sewaktu	Normal	4.2	Normal	231	Tinggi
33.	Nurkhofifah	P	01 / 07	33	70	Sewaktu	Normal	3	Normal	178	Normal
34.	Jamilah	P	01 / 07	44	134	Sewaktu	Normal	5.9	Normal	238	Tinggi

35.	Dahlia	P	01 / 07	60	94	Sewaktu	Normal	5.9	Normal	157	Normal
36.	Murtani	P	01 / 07	65	81	Sewaktu	Normal	6.2	Normal	219	Tinggi
37.	Erin	P	01 / 07	25	104	Sewaktu	Normal	8.8	Abnormal	213	Tinggi
38.	Agus	L	01 / 07	29	102	Sewaktu	Normal	4.8	Normal	184	Normal
39.	Paryani	P	02 / 03	49	84	Sewaktu	Normal	3.9	Normal	213	Tinggi
40.	Parni	P	01 / 07	55	173	Sewaktu	Normal	8.6	Normal	236	Tinggi
41.	Supriyatih	P	02 / 07	65	84	Sewaktu	Normal	4.3	Normal	179	Normal
42.	Amung	L	02 / 07	58	222	Sewaktu	Abnormal	5.9	Normal	204	Tinggi
43.	Aisyah	P	02 / 07	38	109	Sewaktu	Normal	5.9	Normal	207	Tinggi
44.	Susantia	P	01 / 07	32	84	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	211	Tinggi
45.	Trisnawati	P	01 / 07	28	106	Sewaktu	Normal	6.4	Normal	150	Normal
46.	Lili	P	01 / 07	47	94	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	191	Normal
47.	Kenuk Hidayat	P	01 / 07	48	81	Sewaktu	Normal	4.3	Normal	198	Normal
48.	Sulastri	P	01 / 07	54	116	Sewaktu	Normal	6.4	Normal	150	Normal
49.	Marhamah	P	01 / 07	62	116	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	187	Normal
50.	Mursidah	P	01 / 07	50	134	Sewaktu	Normal	5.9	Normal	367	Sangat Tinggi
51.	Een Kartini	P	01 / 07	50	134	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	215	Tinggi

Berdasarkan Tabel 3.3 ditemukan 4 responden (7.8%) di Posbindu Anggrek 1 yang memiliki kadar glukosa darah diatas batas normal dan 47 responden (92.1%) normal. Hasil pemeriksaan asam urat ditemukan 2 responden (3.9%) di Posbindu Anggrek 1 yang memiliki kadar asam urat diatas batas normal dan normal sebanyak 49 responden (95.1%). Pada hasil pemeriksaan kolesterol ditemukan kadar kolesterol kategori tinggi sebanyak 20 responden (39.2%), sangat tinggi 7 responden (13,7 %) dan normal sebanyak 24 (47.1%). Hal ini menunjukkan bahwa hampir 90% warga binaan Puskesmas Kalibaru di Posbindu Anggrek 1 memiliki kadar glukosa darah dan asam urat yang normal dan 52.9% memiliki kadar kolesterol di atas normal sehingga disarankan perlu pemantauan khusus oleh pihak puskesmas untuk menurunkan kadar kolesterol agar terhindar dari penyakit jantung dan stroke.

B. POSBINDU TERATAI I

Kegiatan PKM dilaksanakan pada hari Selasa, 13 Agustus 2019 di posbindu teratai 1. Kegiatan dimulai pukul 09.00 s.d 14.00 wib. Kegiatan ini dilaksanakan oleh 3 orang dosen dan 1 mahasiswa tingkat 3 serta dibantu oleh pengurus posbindu sebanyak 8 orang dan petugas puskesmas sebanyak 2 orang. Responden yang diperiksa asam urat sebanyak 50 orang. Adapun data distribusi responden dapat dilihat pada tabel 3.4 dibawah ini:

Tabel 3.4 Distribusi sebaran lokasi responden di Posbindu Teratai 1

RT/RW	Jumlah Responden
01/10	9
03/10	6
04/10	7
05/10	2
06/10	5
07/10	11
04/02	3
07/25	1
02/09	2
01/03	1
06/11	1
01/26	1
03/05	1
Total	50 responden

Berdasarkan Tabel 3.4 jumlah responden terbanyak berasal dari RT/RW 07/10 sebanyak 11 responden dan kedua terbanyak berasal dari RT/RW 01/10 sebanyak 9 responden. Jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan sebanyak 43 responden dan 7 responden laki-laki. Distribusi usia responden termuda berusia 21 tahun dan tertua berusia 89 tahun. Hasil uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan persebaran data usia sampel berdistribusi tidak normal dengan nilai signifikan 0.006 dibawah 0.05. Usia responden terbanyak berusia 62 dan 65 tahun masing-masing sebanyak 5 responden. Tabel 3.5 di bawah ini menjelaskan tentang distribusi sampel yang diperoleh.

Tabel. 3.5 Distribusi Usia Responden di Posbindu Teratai 1

Kategori	Usia	Jumlah
Usia paling muda (minimum)	21 tahun	1 orang
Usia tertua (maksimum)	89 tahun	1 orang
Usia terbanyak (modus)	62 tahun	5 orang
	65 tahun	5 orang

B.1. Hasil Pemeriksaan Kesehatan Glukosa Darah, Asam Urat, dan Kolesterol

Pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol menggunakan alat strip test. Spesimen yang digunakan berupa whole blood. Hasil yang diperoleh berupa data kuantitatif. Berdasarkan *The American Diabetes Association* 2018 kriteria diabetes mellitus jika kadar glukosa puasa ≥ 126 mg/dL dan 2 jam setelah makan ≥ 200 mg/dL. Berdasarkan WHO 2013 batasan nilai normal kadar asam urat pada laki-laki dewasa 2- 7.5 mg/dL, perempuan dewasa 2- 6.5 mg/dL, laki-laki lansia (>40 tahun) 2- 8.5 mg/dL, perempuan lansia (>40 tahun) 2-8 mg/dL dan batasan nilai kolesterol total normal <200 mg/dL, tinggi 200 – 239 mg/dL, sangat tinggi ≥ 240 mg/dL. Tabel 3.6 pada halaman berikut akan menyajikan data hasil pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol di Posbindu Teratai 1.

Tabel 3.6 Data hasil pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol di Posbindu Teratai 1

No.	Nama	Jenis Kelamin	RT/RW	Usia (Tahun)	Glukosa Darah (mg/dL)	Jenis Pemeriksaan	Ket.	Asam Urat (mg/dL)	Ket.	Kolesterol (mg/dL)	Ket.
1.	Aan Zuraehan	P	07 / 25	58	311	Sewaktu	Abnormal	4.4	Normal	166	Normal
2.	Sumiati	P	07 / 10	63	93	Puasa	Normal	5.3	Normal	246	Sangat Tinggi
3.	Juhriah	P	01 / 10	61	86	Puasa	Normal	4	Normal	191	Normal
4.	Magdalena	P	01 / 10	67	75	Puasa	Normal	3.5	Normal	101	Normal
5.	Sulaeti	P	07 / 10	62	141	Sewaktu	Normal	10.7	Abnormal	206	Tinggi
6.	Teresia	P	07 / 10	75	121	Sewaktu	Normal	6.3	Normal	191	Normal
7.	May Murti	P	01 / 10	60	70	Puasa	Normal	6.9	Normal	191	Normal
8.	Cika	P	05 / 10	57	93	Sewaktu	Normal	4.4	Normal	132	Normal
9.	Apandi	L	03 / 10	64	104	Sewaktu	Normal	5.9	Normal	221	Tinggi
10.	Buswari	P	04 / 10	65	269	Sewaktu	Abnormal	3.7	Normal	207	Tinggi
11.	Jubaedah	P	02 / 09	89	123	Sewaktu	Normal	7.4	Normal	200	Tinggi
12.	Sudarto	L	04 / 10	74	75	Sewaktu	Normal	6.5	Normal	197	Normal
13.	Lili Haryati	P	07 / 10	65	90	Sewaktu	Normal	6.5	Normal	211	Tinggi
14.	Dasinem	P	04 / 10	84	135	Sewaktu	Normal	5.9	Normal	119	Normal
15.	H. Arnata	L	01 / 10	65	155	Sewaktu	Normal	5.9	Normal	227	Tinggi
16.	Yeni	P	07 / 10	63	93	Puasa	Normal	4.2	Normal	165	Normal
17.	Kusniati	P	06 / 10	51	117	Puasa	Normal	5.9	Normal	232	Tinggi
18.	Muryati	P	07 / 10	62	225	Sewaktu	Abnormal	6.5	Normal	234	Tinggi
19.	Fitri	P	04 / 02	21	93	Sewaktu	Normal	4.8	Normal	182	Normal
20.	Sri Lestari	P	03 / 10	59	104	Sewaktu	Normal	10.5	Abnormal	197	Normal
21.	Nety	P	06 / 10	62	90	Sewaktu	Normal	5	Normal	121	Normal
22.	Alaena Umar	P	01 / 10	60	149	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	161	Normal
23.	Kusmiati	P	03 / 10	63	100	Sewaktu	Normal	7.4	Normal	239	Tinggi
24.	Asnita	P	01 / 03	57	116	Puasa	Normal	4.7	Normal	184	Normal
25.	Asnah	P	05 / 10	61	98	Sewaktu	Normal	6.9	Normal	230	Tinggi
26.	Viti Herawati	P	07 / 10	76	140	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	191	Normal
27.	Grece	P	07 / 10	59	156	Sewaktu	Normal	6.9	Normal	210	Tinggi
28.	Dini P	P	03 / 10	62	101	Puasa	Normal	4	Normal	232	Tinggi
29.	Mova	P	07 / 10	50	71	Sewaktu	Normal	6.3	Normal	141	Normal
30.	Nurul	P	04 / 10	56	105	2 Jam PP	Normal	4.9	Normal	188	Normal
31.	Prayitno	L	06 / 10	65	159	Sewaktu	Normal	7.3	Normal	202	Tinggi
32.	Sutaryo	L	01 / 10	61	91	Puasa	Normal	5.3	Normal	203	Tinggi
33.	Fredy	L	01 / 10	33	82	Puasa	Normal	5.1	Normal	216	Tinggi
34.	Elmiwati	P	07 / 10	67	93	Puasa	Normal	5.9	Normal	292	Sangat Tinggi

35.	Mimi	P	04 / 10	72	88	2 Jam PP	Normal	5.5	Normal	203 mg/dl	Tinggi
36.	Misna M	P	06 / 10	65	82	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	203 mg/dl	Tinggi
37.	Indah	P	01 / 10	47	70	Puasa	Normal	7	Normal	168 mg/dl	Normal
38.	Nurhayati	P	04 / 10	81	72	2 Jam PP	Normal	7.4	Normal	186 mg/dl	Normal
39.	Tati	P	07 / 10	62	108	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	197 mg/dl	Normal
40.	Rohani	P	06 / 11	55	118	Puasa	Normal	4.6	Normal	284 mg/dl	Sangat Tinggi
41.	Rusniar	P	03 / 10	70	93	Sewaktu	Normal	8.4	Abnormal	226 mg/dl	Tinggi
42.	Siti Saodah	P	04 / 10	68	231	Sewaktu	Abnormal	9.6	Abnormal	207 mg/dl	Tinggi
43.	Supartini	P	05 / 10	67	119	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	216 mg/dl	Tinggi
44.	Maryunah	P	01 / 26	66	79	Sewaktu	Normal	6.5	Normal	102 mg/dl	Normal
45.	Rohani	P	04 / 02	58	106	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	234 mg/dl	Tinggi
46.	Susilowati	P	04 / 02	49	90	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	176 mg/dl	Normal
47.	Kasbintari	P	03 / 05	47	86	Puasa	Normal	6.5	Normal	261 mg/dl	Sangat Tinggi
48.	Tjoa Giok	P	03 / 10	71	98	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	216 mg/dl	Tinggi
49.	Berlina Daisy	P	01 / 10	59	156	Puasa	Normal	5.9	Normal	237 mg/dl	Tinggi
50.	Suritno	L	02 / 09	61	113	Sewaktu	Normal	8.9	Abnormal	261 mg/dl	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 3.6 ditemukan 4 responden (8%) di Posbindu Teratai 1 yang memiliki kadar glukosa darah diatas batas normal dan normal sebanyak 46 responden (92%). Hasil pemeriksaan asam urat ditemukan 5 responden (10%) di Posbindu Teratai 1 yang memiliki kadar asam urat diatas batas normal dan normal sebanyak 45 responden (90%). Pada hasil pemeriksaan kolesterol ditemukan kadar kolesterol kategori tinggi sebanyak 23 responden (46 %), sangat tinggi 5 responden (10 %) dan normal sebanyak 22 (44 %). Hal ini menunjukkan bahwa hampir 90% warga binaan Puskesmas Kalibaru di Posbindu Teratai 1 memiliki kadar glukosa darah dan asam urat yang normal dan 56% memiliki kadar kolesterol di atas normal sehingga disarankan perlu pemantauan khusus oleh pihak puskesmas untuk menurunkan kadar kolesterol agar terhindar dari penyakit jantung dan stroke.

C. POSBINDU MAWAR

Kegiatan PKM dilaksanakan pada hari Kamis, 15 agustus 2019 di posbindu mawar. Kegiatan dimulai pukul 09.00 s.d 14.00 wib. Kegiatan ini dibantu oleh pengurus posbindu sebanyak 9 orang dan petugas puskesmas sebanyak 2 orang. Responden yang diperiksa asam urat sebanyak 50 orang. Adapun data distrubusi responden dapat dilihat pada tabel 3.7 dibawah ini:

Berdasarkan Tabel 3.7 jumlah responden terbanyak berasal dari RT/RW 04/09 sebanyak 21 responden dan kedua terbanyak berasal dari RT/RW 02/09. Jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan sebanyak 48 responden dan 2 responden laki-laki. Distribusi usia responden termuda berusia 30 tahun dan tertua berusia 80 tahun. Hasil uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan persebaran data usia sampel berdistribusi normal dengan nilai signifikan 0.2 di atas 0.05. Usia responden terbanyak berusia 45 dan 47 tahun masing-masing sebanyak 4 responden. Tabel 3.8 di bawah ini menjelaskan tentang distribusi sampel yang diperoleh.

Tabel 3.7 Distribusi sebaran lokasi responden di Posbindu Mawar

RT/RW	Jumlah Responden
01/09	5
02/09	14
03/09	4
04/09	21
05/09	6
Total	50 responden

Berdasarkan Tabel 3.7 jumlah responden terbanyak berasal dari RT/RW 04/09 sebanyak 21 responden dan sedikit berasal dari RT/RW 03/09 sebanyak 4 responden. Jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan sebanyak 48 responden dan 2 responden laki-laki. Distribusi usia responden termuda berusia 30 tahun dan tertua berusia 80 tahun. Hasil uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan persebaran data usia sampel berdistribusi normal dengan nilai signifikan 0.2 di atas 0.05. Usia responden terbanyak berusia 45 dan 47 tahun masing-masing sebanyak 4 responden. Tabel 3.8 di bawah ini menjelaskan tentang distribusi sampel yang diperoleh.

Tabel. 3.8 Distribusi Usia Responden di Posbindu Mawar

Kategori	Usia	Jumlah
Usia paling muda (minimum)	30 tahun	1 orang
Usia tertua (maksimum)	80 tahun	1 orang
Usia terbanyak (modus)	45 tahun	4 orang
	47 tahun	4 orang

C.1. Hasil Pemeriksaan Kesehatan Glukosa Darah, Asam Urat, dan Kolesterol

Pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol menggunakan alat strip test. Spesimen yang digunakan berupa whole blood. Hasil yang diperoleh berupa data kuantitatif. Berdasarkan *The American Diabetes Association* 2018 kriteria diabetes mellitus jika kadar glukosa puasa ≥ 126 mg/dL dan 2 jam setelah makan ≥ 200 mg/dL. Berdasarkan WHO 2013 batasan nilai normal kadar asam urat pada laki-laki dewasa 2- 7.5 mg/dL, perempuan dewasa 2- 6.5 mg/dL, laki-laki lansia (>40 tahun) 2- 8.5 mg/dL, perempuan lansia (>40 tahun) 2-8 mg/dL dan batasan nilai kolesterol total normal <200 mg/dL, tinggi 200 – 239 mg/dL, sangat tinggi ≥ 240 mg/dL. Tabel 3.9 pada halaman berikut akan menyajikan data hasil pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol di Posbindu Mawar.

Tabel 3.9 Data hasil pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol di Posbindu Mawar

No.	Nama	Jenis Kelamin	RT/RW	Usia (Tahun)	Glukosa Darah (mg/dL)	Jenis Pemeriksaan	Ket.	Asam Urat (mg/dL)	Ket.	Kolesterol (mg/dL)	Ket.
1.	Nety	P	05 / 09	58	104	Sewaktu	Normal	3.7	Normal	179	Normal
2.	Dora	P	01 / 09	69	100	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	199	Normal
3.	Karsiti	P	04 / 09	49	247	Sewaktu	Abnormal	5	Normal	183	Normal
4.	Sumana	P	02 / 09	58	103	Sewaktu	Normal	6.6	Normal	189	Normal
5.	Een	P	04 / 09	43	91	Sewaktu	Normal	5	Normal	208	Tinggi
6.	Nurhadiah	P	03 / 09	40	129	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	172	Normal
7.	Eri	P	03 / 09	40	89	Sewaktu	Normal	4.5	Normal	204	Tinggi
8.	Patimah	P	04 / 09	65	76	Sewaktu	Normal	5	Normal	114	Normal
9.	Asmani	P	04 / 09	64	361	Sewaktu	Abnormal	3.7	Normal	165	Normal
10.	Rony	P	04 / 09	66	98	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	233	Tinggi
11.	Fitri	P	03 / 09	32	78	Sewaktu	Normal	5	Normal	204	Tinggi
12.	Amelia	P	02 / 09	55	142	Sewaktu	Normal	5	Normal	207	Tinggi
13.	Nirah	P	01 / 09	50	78	Sewaktu	Normal	4.2	Normal	179	Normal
14.	Koti	P	04 / 09	58	114	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	221	Tinggi
15.	Yeni	P	05 / 09	43	126	Sewaktu	Normal	5	Normal	211	Tinggi
16.	Mulyati	P	02 / 09	72	114	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	212	Tinggi
17.	Maimuna	P	02 / 09	65	80	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	217	Tinggi
18.	Rusmi	P	04 / 09	75	92	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	215	Tinggi
19.	Mega	P	03 / 09	32	73	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	110	Normal
20.	Nurhayati	P	02 / 09	62	86	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	190	Normal
21.	Rohati	P	02 / 09	54	87	Sewaktu	Normal	8	Normal	197	Normal
22.	Tuti	P	04 / 09	47	178	Sewaktu	Normal	7.4	Normal	232	Tinggi
23.	Rohaya	P	04 / 09	50	114	Sewaktu	Normal	5.9	Normal	206	Tinggi
24.	Oom	P	04 / 09	45	95	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	179	Normal
25.	Armani	P	04 / 09	67	111	Sewaktu	Normal	9.8	Abnormal	106	Normal
26.	Sinin	L	04 / 09	80	266	Sewaktu	Abnormal	5.5	Normal	121	Normal
27.	Zahara	P	04 / 09	54	117	Sewaktu	Normal	6.5	Normal	185	Normal
28.	Surtini	P	05 / 09	51	427	Sewaktu	Abnormal	4.8	Normal	229	Tinggi
29.	Atika	P	02 / 09	48	119	Sewaktu	Normal	7.1	Normal	187	Normal
30.	Saipul	L	02 / 09	52	104	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	208	Tinggi
31.	Atun	P	04 / 09	60	81	Sewaktu	Normal	6.2	Normal	163	Normal

32.	Yuni	P	02 / 09	45	99	Sewaktu	Normal	14.2	Abnormal	174	Normal
33.	Erna	P	04 / 09	45	67	Sewaktu	Normal	6.2	Normal	188	Normal
34.	Lilis S.	P	04 / 09	45	442	Sewaktu	Abnormal	6.2	Normal	142	Normal
35.	Dedeh S.	P	04 / 09	35	85	Sewaktu	Normal	4.8	Normal	190	Normal
36.	Wiwit	P	02 / 09	56	99	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	218	Tinggi
37.	Saadah	P	04 / 09	30	128	Sewaktu	Normal	4.4	Normal	121	Normal
38.	Satih	P	01 / 09	47	106	Sewaktu	Normal	4	Normal	198	Normal
39.	Dwi Afitri	P	05 / 09	41	72	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	213	Tinggi
40.	Karmi	P	01 / 09	47	271	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	221	Tinggi
41.	Lili S.	P	05 / 09	51	104	Sewaktu	Normal	6.2	Normal	188	Normal
42.	Atih	P	04 / 09	55	565	Sewaktu	Abnormal	5.7	Normal	269	Sangat Tinggi
43.	Munah	P	04 / 09	47	72	Sewaktu	Normal	4.4	Normal	172	Normal
44.	Aan Nurlia	P	02 / 09	38	79	Sewaktu	Normal	5.7	Normal	196	Normal
45.	Zarmita	P	02 / 09	56	102	Sewaktu	Normal	7.6	Normal	236	Tinggi
46.	Lilis	P	05 / 09	44	91	Sewaktu	Normal	4.8	Normal	154	Normal
47.	Idaroyoni	P	02 / 09	40	141	Sewaktu	Normal	4.8	Normal	199	Normal
48.	Suniti	P	02 / 09	53	143	Sewaktu	Normal	6.2	Normal	206	Normal
49.	Ayi K.	P	01 / 09	50	128	Sewaktu	Normal	6.2	Normal	195	Normal
50.	Turniati R.	P	04 / 09	65	113	Sewaktu	Normal	9.1	Abnormal	154	Normal

Berdasarkan Tabel 3.9 ditemukan 6 responden (12%) di Posbindu Mawar yang memiliki kadar glukosa darah diatas batas normal dan normal sebanyak 44 responden (88%). Hasil pemeriksaan asam urat ditemukan 3 responden (6%) di Posbindu Mawar yang memiliki kadar asam urat diatas batas normal dan normal sebanyak 47 responden (94%). Pada hasil pemeriksaan kolesterol ditemukan kadar kolesterol kategori tinggi sebanyak 18 responden (36%), sangat tinggi 1 responden (2%) dan normal sebanyak 31 (62 %). Hal ini menunjukkan bahwa hampir 90% warga binaan Puskesmas Kalibaru di Posbindu Mawar memiliki kadar glukosa darah dan asam urat yang normal dan 48% memiliki kadar kolesterol di atas normal sehingga disarankan perlu pemantauan khusus oleh pihak puskesmas untuk menurunkan kadar kolesterol agar terhindar dari penyakit jantung dan stroke.

D. POSBINDU DAHLIA

Kegiatan PKM dilaksanakan pada hari Senin, 19 agustus 2019 di posbindu dahlia. Kegiatan dimulai pukul 09.00 s.d 15.00 wib. Kegiatan ini dibantu oleh pengurus posbindu sebanyak 7 orang dan petugas puskesmas sebanyak 67 orang. Responden yang diperiksa asam urat sebanyak 50 orang. Adapun data distrubusi responden dapat dilihat pada tabel 3.10 dibawah ini:

Tabel 3.10 Distribusi sebaran lokasi responden di Posbindu Mawar

RT/RW	Jumlah Responden
01/06	18
02/06	27
03/06	7
04/06	15
Total	67 responden

Berdasarkan Tabel 3.10 jumlah responden terbanyak berasal dari RT/RW 02/06 sebanyak 27 responden dan sedikit berasal dari RT/RW 03/06 sebanyak 7 responden. Jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan sebanyak 51 responden dan 16 responden laki-laki. Distribusi usia responden termuda berusia 26 tahun dan tertua berusia 75 tahun. Hasil uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan persebaran data usia sampel berdistribusi normal dengan nilai signifikan 0.2 di atas 0.05. Usia responden terbanyak berusia 57 tahun masing-masing sebanyak 6 responden. Tabel 3.11 di bawah ini menjelaskan tentang distribusi sampel yang diperoleh.

Tabel. 3.11 Distribusi Usia Responden di Posbindu Dahlia

Kategori	Usia	Jumlah
Usia paling muda (minimum)	26 tahun	1 orang
Usia tertua (maksimum)	75 tahun	1 orang
Usia terbanyak (modus)	57 tahun	6 orang

D.1. Hasil Pemeriksaan Kesehatan Glukosa Darah, Asam Urat, dan Kolesterol

Pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol menggunakan alat strip test. Spesimen yang digunakan berupa whole blood. Hasil yang diperoleh berupa data kuantitatif. Berdasarkan *The American Diabetes Association* 2018 kriteria diabetes mellitus jika kadar

glukosa puasa ≥ 126 mg/dL dan 2 jam setelah makan ≥ 200 mg/dL. Berdasarkan WHO 2013 batasan nilai normal kadar asam urat pada laki-laki dewasa 2- 7.5 mg/dL, perempuan dewasa 2- 6.5 mg/dL, laki-laki lansia (>40 tahun) 2- 8.5 mg/dL, perempuan lansia (>40 tahun) 2-8 mg/dL dan batasan nilai kolesterol total normal <200 mg/dL, tinggi 200 – 239 mg/dL, sangat tinggi ≥ 240 mg/dL. Tabel 3.12 pada halaman berikut akan menyajikan data hasil pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol di Posbindu Dahlia.

Tabel 3.12 Data hasil pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol di Posbindu Dahlia

No.	Nama	Jenis Kelamin	RT/RW	Usia (Tahun)	Glukosa Darah (mg/dL)	Jenis Pemeriksaan	Ket.	Asam Urat (mg/dL)	Ket.	Kolesterol (mg/dL)	Ket.
1.	Aat	P	02 / 06	51	112	Sewaktu	Normal	5.1	Normal	115	Normal
2.	Nuni	P	02 / 06	52	85	Puasa	Normal	5.9	Normal	143	Normal
3.	Nurhayati S	P	02 / 06	67	90	Sewaktu	Normal	6.3	Normal	194	Normal
4.	Mirah	P	04 / 06	58	130	2 Jam PP	Normal	7.3	Normal	132	Normal
5.	Rohani	P	01 / 06	54	90	2 Jam PP	Normal	3.3	Normal	209	Tinggi
6.	Siti Aini	P	02 / 06	42	227	2 Jam PP	Abnormal	5.5	Normal	246	Sangat Tinggi
7.	Fatihah	P	02 / 06	67	232	2 Jam PP	Abnormal	4.8	Normal	186	Normal
8.	Rohimah	P	01 / 06	72	195	2 Jam PP	Normal	6.9	Normal	161	Normal
9.	Laila	P	01 / 06	35	101	Sewaktu	Normal	4.8	Normal	193	Normal
10.	Suaroh	P	02 / 06	73	87	2 Jam PP	Normal	6.5	Normal	190	Normal
11.	Munifah	P	02 / 06	57	251	Sewaktu	Abnormal	4.2	Normal	111	Normal
12.	Enti	P	01 / 06	43	103	Sewaktu	Normal	3.3	Normal	129	Normal
13.	Rodiyah	P	03 / 06	53	116	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	239	Tinggi
14.	Astapura	L	04 / 06	71	101	Sewaktu	Normal	5	Normal	203	Tinggi
15.	Naudin	L	01 / 06	65	96	Sewaktu	Normal	6.5	Normal	200	Tinggi
16.	Nurlaela	P	02 / 06	42	82	Puasa	Normal	5	Normal	193	Normal
17.	Nurcholis	P	04 / 06	45	151	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	209	Tinggi
18.	Romenih	P	01 / 06	70	124	Sewaktu	Normal	6.9	Normal	297	Sangat Tinggi
19.	Sarinem	P	02 / 06	50	103	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	230	Tinggi
20.	Aisyah	P	03 / 06	58	400	Sewaktu	Abnormal	3.3	Normal	193	Normal
21.	Resta	P	02 / 06	48	112	Sewaktu	Normal	6.9	Normal	210	Tinggi
22.	Dedi Lestari	L	02 / 06	41	87	Sewaktu	Normal	5	Normal	176	Normal
23.	Edi S	L	01 / 06	56	145	Sewaktu	Normal	5.7	Normal	190	Normal
24.	Santi	P	03 / 06	37	80	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	115	Normal
25.	Suyoto	L	02 / 06	70	95	Sewaktu	Normal	6.2	Normal	233	Tinggi
26.	Tyas	L	02 / 06	32	138	Sewaktu	Normal	6.2	Normal	227	Tinggi
27.	Rohmat	L	03 / 06	57	135	Sewaktu	Normal	6.2	Normal	211	Tinggi
28.	Masturoh	P	03 / 06	63	333	Sewaktu	Abnormal	5.3	Normal	153	Normal
29.	Muhanah	P	04 / 06	55	140	Sewaktu	Normal	6.6	Normal	218	Tinggi
30.	Tamami	P	01 / 06	63	124	Sewaktu	Normal	5.1	Normal	196	Normal
31.	Upi	P	02 / 06	75	93	Sewaktu	Normal	6.4	Normal	200	Tinggi
32.	Mala	P	02 / 06	26	109	Sewaktu	Normal	6.2	Normal	113	Normal
33.	Imeh	P	04 / 06	50	143	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	218	Tinggi
34.	Edi Purnomo	L	04 / 06	55	183	Sewaktu	Normal	9.3	Abnormal	236	Tinggi

35.	Ahyat	L	02 / 06	63	132	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	196	Normal
36.	Yuni	P	02 / 06	37	94	Sewaktu	Normal	3.9	Normal	168	Normal
37.	Betty	P	01 / 06	43	79	Sewaktu	Normal	3	Normal	159	Normal
38.	Masruroh	P	04 / 06	49	85	Sewaktu	Normal	7.7	Normal	263	Sangat Tinggi
39.	Hasnah	P	01 / 06	56	104	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	187	Normal
40.	Rasih	P	01 / 06	58	94	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	353	Sangat Tinggi
41.	Asmanih	P	03 / 06	64	81	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	198	Normal
42.	Susi	P	04 / 06	55	83	Sewaktu	Normal	3.4	Normal	194	Normal
43.	Diana	P	04 / 06	42	88	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	220	Tinggi
44.	Romlah	P	04 / 06	55	77	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	240	Tinggi
45.	Sumiti	P	04 / 06	43	102	Sewaktu	Normal	5.9	Normal	148	Normal
46.	Imas	P	04 / 06	57	115	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	170	Normal
47.	Eti	P	04 / 06	43	81	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	159	Normal
48.	Darti	P	01 / 06	52	113	Sewaktu	Normal	4.3	Normal	192	Normal
49.	Wardi	L	01 / 06	57	287	Sewaktu	Abnormal	11.3	Abnormal	278	Sangat Tinggi
50.	Eko	L	02 / 06	60	129	Sewaktu	Normal	5.3	Normal	124	Normal
51.	Suwarni	P	02 / 06	51	285	Sewaktu	Abnormal	4.6	Normal	220	Tinggi
52.	Munawaroh	P	04 / 06	48	107	Sewaktu	Normal	4.8	Normal	268	Sangat Tinggi
53.	Udin	L	02 / 06	58	125	Sewaktu	Normal	5.1	Normal	222	Tinggi
54.	Zaenal Arifin	L	02 / 06	48	145	Sewaktu	Normal	5.1	Normal	161	Normal
55.	Usman F.	L	02 / 06	55	88	Sewaktu	Normal	4.3	Normal	200	Tinggi
56.	Mursirah	P	01 / 06	57	96	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	240	Sangat Tinggi
57.	Eno	P	03 / 06	52	92	Sewaktu	Normal	4.6	Normal	252	Sangat Tinggi
58.	Tety R.	P	01 / 06	47	101	Sewaktu	Normal	4.3	Normal	107	Normal
59.	Yayan	P	02 / 06	57	70	Sewaktu	Normal	5.5	Normal	136	Normal
60.	Icih	P	01 / 06	60	164	Sewaktu	Normal	7.7	Normal	179	Normal
61.	Kasmudi	L	01 / 06	47	128	Sewaktu	Normal	4.4	Normal	100	Normal
62.	Asman	L	02 / 06	50	83	Sewaktu	Normal	6.9	Normal	168	Normal
63.	Sanatun	P	02 / 06	53	142	Sewaktu	Normal	6.5	Normal	190	Normal
64.	Koswati	P	01 / 06	38	264	Sewaktu	Abnormal	4.4	Normal	164	Normal
65.	Ana	P	02 / 06	37	108	Sewaktu	Normal	6.2	Normal	199	Normal
66.	Siti Nurhayati	P	02 / 06	39	158	Sewaktu	Normal	6.5	Normal	107	Normal
67.	Rita	P	04 / 06	52	358	Sewaktu	Abnormal	11.3	Abnormal	362	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 3.12 ditemukan 9 responden (13.4%) di Posbindu Dahlia yang memiliki kadar glukosa darah diatas batas normal dan normal sebanyak 58 responden (86.6%). Hasil pemeriksaan asam urat ditemukan 3 responden (4.5%) di Posbindu Mawar yang memiliki kadar asam urat diatas batas normal dan normal sebanyak 64 responden (95.5%). Pada hasil pemeriksaan kolesterol ditemukan kadar kolesterol kategori tinggi sebanyak 17 responden (25.4%), sangat tinggi 9 responden (13.4%) dan normal sebanyak 58 (86.6 %). Hal ini menunjukkan bahwa hampir 90% warga binaan Puskesmas Kalibaru di Posbindu Dahlia memiliki kadar glukosa darah dan asam urat yang normal dan 38.8% memiliki kadar kolesterol di atas normal sehingga disarankan perlu pemantauan khusus oleh pihak puskesmas untuk menurunkan kadar kolesterol agar terhindar dari penyakit jantung dan stroke.

BAB IV

PARTISIPASI KHALAYAK SASARAN

Target responden yang diperiksa pada PKM ini adalah 200 responden yang berasal dari 4 Posbindu. Setiap Posbindu dilakukan pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol sebanyak 50 responden. Realisasi dari kegiatan PKM ini total responden yang diperiksa yaitu 218 responden terdiri dari 51 responden Posbindu Anggrek 1, 50 responden Posbindu Teratai 1, 50 responden Posbindu Mawar dan 67 responden Posbindu Dahlia. Hasil pemeriksaan glukosa mayoritas pemeriksaan glukosa sewaktu sehingga kurang tepat jika dijadikan alat bantu untuk mendiagnosa diabetes mellitus. Responden banyak yang tidak melakukan puasa dikarenakan lupa atau tidak diingatkan kembali untuk melakukan puasa sebelum pemeriksaan, pemeriksaan terlalu lama sehingga responden membatalkan puasa. Selain itu, pada Posbindu Teratai 1 dua hari sebelum pemeriksaan responden telah melaksanakan puasa arafah sehingga pada saat hari pemeriksaan enggan melakukan puasa kembali.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kadar gula darah puasa dan asam urat 90% normal dan kolesterol total 50% di atas nilai normal pada 218 warga binaan Puskesmas Kalibaru, Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi.

5.2 Saran

Hasil pemeriksaan yang akurat sangat dibutuhkan dalam menunjang diagnosis penyakit oleh karena itu dibutuhkan kerjasama dan komunikasi yang baik dari semua pihak agar responden yang berpuasa sebelum dilakukan pemeriksaan. Penyuluhan pada warga mengenai makanan sehat seimbang dan rendah kolesterol diperlukan untuk mencegah penyakit hipertensi, jantung dan stroke.

LAMPIRAN 1

TIME TABLE RENCANA KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

**IDENTIFIKASI MASALAH KESEHATAN MELALUI PEMERIKSAAN KESEHATAN
GLUKOSA DARAH SEWAKTU, ASAM URAT, DAN KOLESTEROL DENGAN
METODE STRIP BEKERJA SAMA DENGAN PUSKESMAS KALIBARU PADA
WARGA RW 05 RT 01-07 KELURAHAN KALIBARU,
KECAMATAN MEDAN SATRIA KOTA BEKASI
TAHUN 2019**

No.	Kegiatan	Juli			Agustus			
		3	4	5	1	2	3	4
1.	Persiapan proposal							
2.	Koordinasi dng puskesmas							
3.	Persiapan kegiatan							
4.	Pelaksanaan kegiatan penyuluhan							
5.	Pembuatan laporan kegiatan							

Kegiatan PKM di Posbindu Anggrek 1



Kegiatan PKM di Posbindu Teratai



Kegiatan PKM di Posbindu Mawar



DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. 2018. Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care Journal* vol 40. ISSN: 0149-5992
- Arisman, MB. 2014. Obesitas, Diabetes Mellitus & Dislipidemia. EGC: Jakarta.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2011. *National diabetes fact sheet: national estimates and general information on diabetes and prediabetes in the United States*. Department of Health and Human Services: Atlanta.
- Dianati, N. A. (2015). Gout And Hyperuricemia. *Jurnal Majority*, 4(3), 82-83.
- Gandasoebrata, R. 2013. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Jakarta: Dian Rakyat Agung.
- Hastono SP. 2006. Analisis Data. FKM Universitas Indonesia: Jakarta.
- Hajime, M., Yosuke O., Hiroko M., Takashi O., Mayuko K., Megumi M., Fumi K., Kei S., Satomi S., Kenichi T., Akira K., Manabu N., Keiichi T., Tadashi A., Yoshiya T. 2017. Twenty-four-hour variations in blood glucose level in Japanese type 2 diabetes patients based on continuous glucose monitoring. *J Diabetes Investig*. doi: 10.1111/jdi.12680
- Hasnain, S.Z., Johannes B.P. and Michael A.M.G. 2016. Oxidative and endoplasmic reticulum stress in b-cell dysfunction in diabetes. *Journal of Molecular Endocrinology* 56, R33–R54.
- International Diabetes Federation. 2015. Diabetes Atlas Seven Edition. International Diabetes Federation. ISBN: 978-2-930229-81-2
- Infodatin Diabetes. 2013. Situasi dan Analisis Diabetes. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Suwandi, D, Christine Sugiarto, Fenny. 2016. Perbandingan Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total Metode *Electrode-Based Biosensor* dengan Metode Spektrofotometri. *Jurnal Maranatha*. https://repository.maranatha.edu/12330/9/1010161_Journal.pdf
- Tandra, H. 2017. Segala Sesuatu yang harus anda ketahui tentang diabetes: Panduan lengkap mengenal dan mengatasi diabetes dengan cepat dan mudah. Gramedia Pustaka: Jakarta.