



**SOSIALISASI PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT
KEPADA SISWA SEKOLAH DASAR DAN PEMERIKSAAN KESEHATAN
BAGI MASYARAKAT DI KOTA CIMAHI**

**Andri Andrian Rusman¹, Sayu Putu Yuni Paryati², Dewi Ratih Handayani³,
Fransiska Ambarukmi⁴, Sri Quintina Indriyana⁵, Anastasia Yani Triningtyas⁶,
Ali Taufan⁷, Hindun Saadah⁸, Ris Kristiana⁹, Rini Roslaeni¹⁰, Odih Fahrudi¹¹,
Siska Telly Pratiwi¹², Herryawan Jufri¹³, Indah Puti Rahmayani Sabirin¹⁴,
Rina Putri Noer Fadilah¹⁵, Azkya Patria Nawawi¹⁶**

**^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12}Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran,
Universitas Jenderal Achmad Yani**

**^{13,14,15,16}Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran,
Universitas Jenderal Achmad Yani**

¹andri.andrian@lecture.unjani.ac.id

ABSTRACT

Dedication after the vision of the Universitas Jenderal Achmad Yani and Faculty of Medicine developed a focus on promotive and preventive matters which are expected to lead to its implementation in the health sector towards a Healthy Indonesia. Program Program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) at the elementary school level is very important, because it is the next generation of the nation and is planted in schools that will be brought home, thus affecting the behavior of their families. Diets and patterns of physical activity in the era of modernization in Indonesian society, have made the first order of death caused by degenerative diseases. Counseling and health checks for early detection of degenerative diseases are sought to reduce mortality from degenerative diseases. The PHBS program includes how to Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) and how to brush your teeth properly, the target is for students of Baros 5 Elementary School class 1-2 and Baros 6 grades 4-5-6, in Cimahi, on November 26, 2017 Extension activities on Diabetes Mellitus and laboratory examinations for the Persadia Hospital of Dustira and Prolanis Hospital Siliwangi Clinic, on December 28, 2017 at FK Unjani. CTPS activities and proper brushing of elementary school students are grouped into 16 elementary school classes, in each class a simple counseling, demonstration of hand washing with soap and demonstration of brushing your teeth properly. Every elementary school student is given the opportunity to do CTPS and brush his teeth properly. Laboratory examinations for the community include examination of height, weight, vital signs, laboratory cholesterol, gout and glucose. The two activities, carried out by FK new students of the 2017 class were accompanied by BEM KM FK Unjani and each group was accompanied by a FK lecturer as a supervisor. Diabetes Mellitus counseling is carried out by FK lecturers. PHBS socialization involved 846 people consisting of 16 supervisors, 4 FK employees, 40 BEM KM FK student committees, 235 FK new students in 2017, 16 elementary teachers and 535 elementary students. The PHBS resource person consists of general practitioners and dentists. Laboratory examination and Diabetes Mellitus counseling activities were attended by 162 elderly participants. 89 participants had normal blood pressure and 73 participants had high blood pressure. 119 participants with normal glucose levels and 43 participants with high glucose levels. 80 participants with normal cholesterol levels and 82 participants with high cholesterol levels. 75 participants with normal uric acid levels and 87 participants with high uric acid levels. The enthusiasm of elementary school participants from PHBS socialization, seemed very enthusiastic, they were very motivated to want to know more, be active in practicing it and be very happy. People who have high blood pressure as much as 45%, high glucose levels 26%, high cholesterol levels 51% and high uric acid levels 54%. These results indicate that the elderly still cannot maintain good health. The hope, this activity can be carried out routinely and continuously.

Keywords: CTPS, Brushing, DM Extension, Laboratory Examination, PHBS.



ABSTRAK

Pengabdian kepada Masyarakat sesuai dengan visi Universitas Jenderal Achmad Yani dan Fakultas Kedokterannya mengembangkan fokus dalam hal promotif dan preventif yang diharapkan berujung kepada implementasinya di bidang kesehatan menuju Indonesia Sehat. Program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di tingkat SD sangat penting, karena merupakan generasi penerus bangsa dan ditanamkan di sekolah yang akan dibawa ke rumah, sehingga mempengaruhi perilaku keluarga mereka. Pola makan dan pola aktivitas fisik di era modernisasi pada masyarakat Indonesia, telah menjadikan urutan pertama kematian diakibatkan penyakit degeneratif. Penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan untuk deteksi dini adanya penyakit degeneratif diupayakan dapat menurunkan kematian akibat penyakit degeneratif. Program PHBS diantaranya yaitu cara Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dan cara gosok gigi yang benar, sasarannya pada murid Sekolah Dasar Negeri Baros 5 kelas 1-2 dan Baros 6 kelas 4-5-6, di kota Cimahi, pada tanggal 26 Nopember 2017. Kegiatan penyuluhan tentang Diabetes Mellitus dan pemeriksaan laboratorium bagi komunitas Persadia RS Dustira dan Prolanis Klinik Siliwangi, pada tanggal 28 Desember 2017 di FK Unjani. Kegiatan CTPS dan gosok gigi yang benar pada murid SD dikelompokkan menjadi 16 kelas SD, di setiap kelasnya dilaksanakan penyuluhan sederhana, demonstrasi cuci tangan pakai sabun dan demonstrasi gosok gigi yang benar. Setiap murid SD diberi kesempatan untuk melakukan CTPS dan gosok gigi yang benar. Pemeriksaan laboratorium bagi masyarakat berupa pemeriksaan tinggi badan, berat badan, tanda vital, laboratorium kolesterol, asam urat dan glukosa. Kedua kegiatan tersebut, dilaksanakan oleh mahasiswa baru FK angkatan 2017 didampingi oleh BEM KM FK Unjani dan masing-masing kelompok didampingi satu dosen FK sebagai pembimbing. Penyuluhan Diabetes Mellitus dilaksanakan oleh dosen FK. Sosialisasi PHBS melibatkan 846 orang terdiri dari 16 dosen pembimbing, 4 karyawan FK, 40 panitia mahasiswa BEM KM FK, 235 mahasiswa baru FK angkatan 2017, 16 guru SD dan 535 murid SD. Narasumber PHBS ini terdiri dari dosen dokter umum dan dokter gigi. Kegiatan pemeriksaan laboratorium dan penyuluhan Diabetes Mellitus diikuti oleh 162 peserta lansia. 89 peserta mempunyai tekanan darah normal dan 73 peserta mempunyai tekanan darah tinggi. 119 peserta dengan kadar glukosa normal dan 43 peserta dengan kadar glukosa tinggi. 80 peserta dengan kadar kolesterol normal dan 82 peserta dengan kadar kolesterol tinggi. 75 peserta dengan kadar asam urat normal dan 87 peserta dengan kadar asam urat tinggi. Antusias peserta murid SD dari sosialisasi PHBS, terlihat sangat semangat, mereka sangat termotivasi untuk ingin lebih banyak mengetahui, giat dalam mempraktekannya dan bergembira sekali. Masyarakat yang mempunyai tekanan darah tinggi sebanyak 45%, kadar glukosa tinggi 26%, kadar kolesterol tinggi 51% dan kadar asam urat tinggi 54%. Hasil ini menunjukkan bahwa para lansia masih belum bisa menjaga kesehatan dengan baik. Harapannya, kegiatan ini dapat dilaksanakan secara rutin dan berkesinambungan.

Kata kunci: CTPS, Gosok Gigi, Penyuluhan DM, Pemeriksaan Laboratorium, PHBS.

A. Pendahuluan

Tridharma Perguruan Tinggi terdiri dari Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Ketiga aspek tersebut haruslah dijalankan selaras demi mewujudkan suatu Perguruan Tinggi yang kompeten dan mampu bersaing sesuai visi Universitas Jenderal Achmad Yani. Perguruan Tinggi dengan tridharmanya berkewajiban untuk berperan serta

dalam berbagai upaya untuk mensukseskan pembangunan, termasuk didalamnya meningkatkan kesejahteraan masyarakat di bidang kesehatan. Sebagai perguruan tinggi yang mempunyai fakultas kedokteran, Unjani mengembangkan fokus pengabdian masyarakat dalam hal promotif dan preventif yang diharapkan berujung kepada



implementasinya di bidang kesehatan menuju Indonesia sehat.

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di tingkat SD sangatlah penting, mengingat anak pada usia sekolah ini merupakan generasi penerus bangsa yang jumlah komunitasnya cukup besar antara 40-50%, merupakan kelompok terbesar dari kelompok usia anak-anak yang menerapkan wajib belajar, merupakan usia sangat peka untuk menanamkan pengertian dan kebiasaan hidup sehat, usia harapan hidup masih panjang, sedang dalam masa tumbuh dan berkembang, tetapi merupakan kelompok yang rawan terserang berbagai penyakit, misalnya: diare, ISPA, kecacangan, dan penyakit kulit. Keadaan kesehatan anak sekolah akan sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar yang dicapainya, jika anak sakit, maka akan terganggu prestasi belajarnya. Sekolah merupakan institusi masyarakat yang terorganisasi dengan baik, yang memiliki wadah SDM yang dapat mengubah perilaku anak menjadi sehat. Pendidikan kesehatan melalui anak-anak sekolah sangat efektif mengubah perilaku dan kebiasaan hidup sehat umumnya. Institusi pendidikan dipandang sebagai

sebuah tempat strategis untuk mempromosikan kesehatan sekolah, juga tempat yang efektif mewujudkan pendidikan kesehatan. Peserta didik dapat diajarkan tentang maksud perilaku sehat dan tidak sehat serta konsekuensinya. Program PHBS anak-anak yang ditanamkan di sekolah akan dibawa ke rumah, sehingga mempengaruhi perilaku keluarga mereka.

Di era modernisasi ini, pola makan dan pola aktivitas fisik masyarakat sudah banyak berubah. Perubahan ini selaras pula dengan perubahan pola penyakit pada suatu komunitas termasuk pada masyarakat Indonesia. Dahulu penyakit infeksi tropis menjadi penyakit di urutan pertama dalam mortalitasnya, tetapi saat ini penyakit degeneratif, misalnya penyakit jantung koroner (PJK) menduduki urutan teratas pola penyakit pada hampir seluruh negara di dunia. Selain itu, diabetes melitus dan penyakit asam urat merupakan penyakit degeneratif yang semakin meningkat angka kejadiannya akibat perubahan pola hidup seperti saat ini.

1. Analisis Situasi

Jawa Barat menempati urutan terendah peringkat provinsi yang



menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di Pulau Jawa. Prevalensi PHBS Jabar sebesar 37,4%, di bawah standar nasional yang mencapai 38,7%. Secara nasional, hasil Riset Kesehatan Dasar 2007 yang dilakukan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) mengungkapkan peringkat tertinggi provinsi dengan prevalensi PHBS, yaitu DI Yogyakarta (58,2%), sedangkan posisi terendah diduduki Papua (24,4%). Untuk memperbaiki peringkat, Dinkes Jabar menargetkan pemberdayaan sekolah sebagai pranata awal pendidikan PHBS kepada para siswa. Pendidikan kesehatan sejak dini menjadi lebih efektif daripada mengubah perilaku masyarakat dewasa. (Dinkes Jabar, 2008).

Perilaku rumah tangga sangat dipengaruhi oleh proses yang terjadi di tatanan-tatanan sosial, salah satunya adalah tatanan institusi pendidikan. Oleh karena itu pembinaan PHBS perlu dilakukan di institusi pendidikan (Sekolah). PHBS di sekolah adalah upaya untuk memberdayakan siswa, guru, dan masyarakat lingkungan sekolah agar tahu, mau, dan mampu mempraktekkan PHBS dan aktif

mewujudkan sekolah sehat, agar terciptanya sekolah yang bersih dan sehat, sehingga siswa, guru, dan masyarakat lingkungan sekolah terlindung dari berbagai ancaman dan gangguan penyakit, serta meningkatnya semangat proses belajar mengajar yang berdampak pada prestasi belajar siswa. PHBS di sekolah memiliki 8 indikator, yaitu: cuci tangan pakai sabun (CTPS) dengan air mengalir, mengkonsumsi jajanan sehat di sekolah, menggunakan jamban yang bersih dan sehat, olahraga teratur dan terukur, memberantas jentik nyamuk, tidak merokok di sekolah, menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan setiap bulan, dan membuang sampah pada tempatnya/menjaga kebersihan lingkungan, serta ditambah dengan *personal hygiene* (termasuk kebersihan perineal), dan kebersihan mulut dan gigi.

Pada tahun 2016, terdapat 148 sekolah SD di Kota Cimahi yang tersebar di tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Cimahi Utara (36 sekolah), Cimahi Tengah (52 sekolah), dan Cimahi Selatan (60 sekolah) dengan jumlah siswa lebih dari 53.450 jiwa (Dinas Pendidikan Kota Cimahi,

2016). Unjani berlokasi di Kecamatan Cimahi Tengah, sehingga kegiatan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan di dua sekolah yang lokasinya di sekitar Unjani. Secara umum, sekolah SD yang ada di Kota Cimahi telah memiliki program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS).

B. Kajian Pustaka

1. Sosialisasi PHBS

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah wujud keberdayaan masyarakat yang sadar, mau dan mampu mempraktekkan PHBS. Dalam PHBS, ada 5 program prioritas yaitu KIA, Gizi, Kesehatan Lingkungan, Gaya Hidup, Dana Sehat/Asuransi Kesehatan/JPKM. Dengan demikian, upaya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan dalam menciptakan suatu kondisi bagi kesehatan perorangan, keluarga, kelompok dan masyarakat harus dilakukan secara berkesinambungan. Upaya ini dilaksanakan melalui pendekatan pimpinan (Advokasi), bina suasana (*Social Support*) dan pemberdayaan masyarakat (*Empowerment*). Dengan demikian masyarakat dapat mengenali dan

mengatasi masalahnya sendiri, terutama dalam tatanan masing-masing, dan masyarakat dapat menerapkan cara-cara hidup sehat dengan menjaga, memelihara dan meningkatkan kesehatannya (Depkes, 2005).

Secara epidemiologis penyebaran penyakit di kalangan anak usia sekolah di Indonesia masih tinggi. Masalah kesehatan bisa mengakibatkan terganggunya pencapaian prestasi pada anak usia sekolah. Dengan menerapkan PHBS di sekolah oleh peserta didik, guru dan masyarakat lingkungan sekolah, maka akan membentuk mereka untuk memiliki kemampuan dan kemandirian dalam mencegah penyakit, meningkatkan kesehatannya, serta berperan aktif dalam mewujudkan lingkungan sekolah sehat. (Depkes RI, 2008)

Sekolah sebagai salah satu sasaran PHBS di tatanan institusi pendidikan perlu mendapatkan perhatian mengingat usia sekolah, khususnya tingkat Sekolah Dasar merupakan masa rawan terserang berbagai penyakit serta munculnya berbagai penyakit yang sering menyerang anak usia sekolah (usia 6 -



10 tahun), misalnya diare, kecacingan dan anemia. Dampak lainnya dari kurang dilaksanakan PHBS diantaranya yaitu suasana belajar yang tidak mendukung karena lingkungan sekolah yang kotor, menurunnya semangat dan prestasi belajar dan mengajar di sekolah, menurunkan citra sekolah di masyarakat umum (Miftah, 2011).

Anak sekolah merupakan generasi penerus bangsa yang perlu dijaga, ditingkatkan dan dilindungi kesehatannya. Jumlah usia sekolah yang cukup besar yaitu 30% dari jumlah penduduk Indonesia merupakan masa keemasan untuk menanamkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sehingga anak sekolah berpotensi sebagai agen perubahan untuk mempromosikan PHBS, baik di lingkungan sekolah, keluarga maupun masyarakat (Harlan, 2011). Penanaman nilai PHBS di sekolah adalah kebutuhan mutlak dan dapat dilakukan melalui pendekatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan Jaminan Pelayanan Kesehatan Masyarakat (JPKM).

Pentingnya menanamkan PHBS di kalangan anak-anak sekolah, sesuai dengan Keputusan Bersama Menteri

Pendidikan Nasional, Menteri Kesehatan, Menteri Agama dan Menteri Dalam Negeri tentang pembinaan dan pengembangan Unit Kesehatan Sekolah serta Keputusan Gubernur Jawa Barat tentang tim pembina UKS, maka Kota Cimahi menerbitkan SK Wali Kota Cimahi Nomor: 451.15/kep.131-kesra/2007 tentang pembentukan Tim Pembina UKS yang selanjutnya diperbaharui dengan SK Wali Kota Cimahi nomor: 441/kep.52a-kesra/2009, sesuai dengan perubahan SOPD di lingkungan Kota Cimahi.

Sekolah memegang peranan penting dalam pendidikan karena pengaruhnya besar sekali pada jiwa anak, maka disamping keluarga sebagai pusat pendidikan, sekolah juga mempunyai fungsi sebagai pusat pendidikan untuk pembentukan pribadi anak (Ahmadi, 2003). PHBS di sekolah adalah upaya untuk memberdayakan siswa, guru, dan masyarakat lingkungan sekolah agar tahu, mau dan mampu mempraktekkan PHBS, dan berperan aktif dalam mewujudkan sekolah sehat. Indikator PHBS di institusi pendidikan/sekolah meliputi: (Depkes, 2008)



a. Mencuci tangan dengan air yang mengalir dan menggunakan sabun.

Siswa dan guru mencuci tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir sebelum makan dan sesudah buang air besar. Perilaku cuci tangan dengan air mengalir dan menggunakan sabun mencegah penularan penyakit seperti diare, kolera, disentri, tyfus, cacangan, penyakit kulit, hepatitis A, ISPA, flu burung, dan lain sebagainya. WHO menyarankan cuci tangan dengan air mengalir dan sabun karena dapat meluruhkan semua kotoran dan lemak yang mengandung kuman. Cuci tangan ini dapat dilakukan pada saat sebelum makan, setelah beraktivitas di luar sekolah, bersalaman dengan orang lain, setelah bersin atau batuk, setelah menyentuh hewan, dan sehabis dari toilet. Usaha pencegahan dan penanggulangan ini disosialisasikan di lingkungan sekolah untuk melatih hidup sehat sejak usia dini. Anak sekolah menjadi sasaran yang sangat penting karena diharapkan dapat menyampaikan informasi kesehatan pada keluarga dan masyarakat.

b. Mengonsumsi jajanan sehat di kantin sekolah.

Di Sekolah siswa dan guru membeli atau konsumsi

makanan/jajanan yang bersih dan tertutup di warung sekolah sehat.

Makanan yang sehat mengandung karbohidrat, protein, lemak, mineral dan vitamin. Makanan yang seimbang akan menjamin tubuh menjadi sehat. Makanan yang ada di kantin sekolah harus makanan yang bersih, tidak mengandung bahan berbahaya, serta penggunaan air matang untuk kebutuhan minum.

c. Menggunakan jamban yang bersih dan sehat.

Jamban yang digunakan oleh siswa dan guru adalah jamban yang memenuhi syarat kesehatan (leher angsa dengan *septictank*, cemplung tertutup) dan terjaga kebersihannya. Jamban yang sehat adalah yang tidak mencemari sumber air minum, tidak berbau kotoran, tidak dijajah oleh hewan, tidak mencemari tanah di sekitarnya, mudah dibersihkan dan aman digunakan.

d. Olah raga yang teratur dan terukur.

Aktivitas fisik adalah salah satu wujud dari perilaku hidup sehat terkait dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Kegiatan olah raga di sekolah bertujuan untuk memelihara

kesehatan fisik dan mental anak agar tidak mudah sakit.

e. Memberantas jentik nyamuk.

Kegiatan ini dilakukan untuk memberantas penyakit yang disebabkan oleh penularan nyamuk seperti penyakit demam berdarah. Memberantas jentik nyamuk di lingkungan sekolah dilakukan dengan gerakan 3M (menguras, menutup, dan mengubur) tempat-tempat penampungan air (bak mandi, drum, tempayan, ban bekas, tempat air minum, dan lain-lain) minimal seminggu sekali.

f. Tidak merokok di sekolah.

Siswa dan guru tidak ada yang merokok di lingkungan sekolah.

g. Menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan.

Siswa menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan setiap bulan. Kegiatan penimbangan berat badan di sekolah untuk mengetahui pertumbuhan dan perkembangan anak serta status gizi anak sekolah. Hal ini dilakukan untuk deteksi dini gizi buruk maupun gizi lebih pada anak usia sekolah.

2. Pemeriksaan Laboratorium Kolesterol, Asam Urat dan Glukosa Darah Sewaktu

Pemeriksaan laboratorium yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat terdiri dari 3 jenis pemeriksaan, yaitu kolelerol, asam urat dan glukosa darah sewaktu.

3. Kolesterol

Kolesterol adalah metabolit yang mengandung lemak sterol (bahasa Inggris: *waxy steroid*) yang ditemukan pada membran sel dan disirkulasikan dalam plasma darah. Merupakan sejenis lipid yang merupakan molekul lemak atau yang menyerupainya. Kolesterol ialah jenis khusus lipid yang disebut steroid. Steroid ialah lipid yang memiliki struktur kimia khusus. Struktur ini terdiri atas 4 cincin atom karbon.

Kolesterol merupakan komponen struktural esensial yang membentuk membran sel dan lapisan eksterna lipoprotein plasma. Kolesterol dapat berbentuk kolesterol bebas atau gabungan dengan asam lemak rantai panjang sebagai kolesterol ester. Kolesterol ester merupakan bentuk penyimpanan kolesterol yang ditemukan pada

sebagian besar jaringan tubuh. Kolesterol juga mempunyai makna penting karena menjadi prekursor sejumlah besar senyawa steroid, seperti kortikosteroid, hormon seks, asam empedu, dan vitamin D (Murray dkk., 2009).

Terdapat dua jenis kolesterol. Kolesterol eksogen adalah kolesterol yang terdapat dalam diet dan diabsorpsi secara lambat dari saluran pencernaan ke dalam saluran limfe usus. Selain itu, terdapat juga kolesterol yang disintesis di dalam sel tubuh dan disebut dengan kolesterol endogen (Adam, 2009).

Bahan utama untuk sintesis kolesterol adalah asetat. Terdapat tiga tahap utama dalam proses sintesis kolesterol (Berg dkk., 2012). Tahapan tersebut adalah:

a. Sintesis isopentenil pirofosfat (IPP).

Pada proses ini terjadi perubahan Asetoasetil-CoA atau Asetil-CoA menjadi 3-Hidroksi-3-Metilglutaril-CoA (HMG-CoA). Selanjutnya, enzim HMG-CoA 9 reduktase merubah HMG-CoA menjadi mevalonat (isoprenoid C6). Lalu mevalonat akan diubah menjadi 5-pirofosfomevalonat dan kemudian

diubah menjadi isopentenil pirofosfat (IPP).

b. Kondensasi 6 molekul isopentenil pirofosfat membentuk skualen. Pada proses ini, 6 molekul isopentenil pirofosfat mengalami kondensasi dan membentuk skualen.

c. Siklisasi Skualen. Pada proses ini skualen mengalami siklisasi menjadi lanosterol. Kemudian lanosterol diubah menjadi kolesterol.

Tingginya kadar kolestrol dalam tubuh menjadi pemicu munculnya berbagai penyakit. Pola makan sehat merupakan faktor utama untuk menghindari hal ini. Akan tetapi, tidak semua kolestrol berdampak buruk bagi tubuh. Hanya kolestrol yang termasuk kategori LDL saja yang berakibat buruk sedangkan jenis kolestrol HDL merupakan kolestrol yang dapat melarutkan kolestrol jahat dalam tubuh. Batas normal kolesterol dalam tubuh adalah 160–200 mg.

Hiperkolesterolemia adalah tingginya kadar kolesterol dalam darah. Terdapat hubungan langsung antara risiko PJK dengan kadar kolesterol darah (Anwar, 2014). Terdapat beberapa parameter yang

dipakai untuk mengetahui adanya risiko PJK yaitu kolesterol total, *Low Density Lipoprotein* (LDL), *High Density Lipoprotein* (HDL) dan trigliserida. Kadar kolesterol total yang normal adalah 200mg/dl, bila lebih dari 200mg/dl risiko untuk terjadinya PJK akan meningkat. LDL merupakan jenis kolesterol yang bersifat merugikan, karena kadar LDL yang meningkat akan menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah. Kadar LDL lebih tepat sebagai penunjuk untuk mengetahui risiko PJK daripada kolesteroltotal. HDL merupakan jenis kolesterol yang bersifat baik atau menguntungkan, karena mengangkut kolesterol dari pembuluh darah kembali menuju hati untuk dibuang sehingga mencegah penebalan dinding pembuluh darah atau mencegah terjadinya proses arterosklerosis. Normalnya HDL lebih dari 45mg/dl. Jadi makin rendah kadar HDL kolesterol, makin besar kemungkinan terjadinya PJK (Anwar, 2014). Trigliserida terdiri dari tiga jenis lemak yaitu lemak jenuh, lemak tidak tunggal dan lemak jenuh ganda. Kadar trigliserida yang tinggi merupakan faktor risiko untuk

terjadinya PJK, walaupun peran trigliserida masih kontroversial terhadap terjadinya PJK.

4. Asam Urat

Asam urat (bahasa Inggris: *uric acid*, *urate*), adalah senyawa turunan purina dengan rumus kimia $C_5H_4N_4O_3$ dan rasio plasma antara 3,6mg/dL dan 8,3mg/dL. Asam urat merupakan hasil metabolisme di dalam tubuh yang kadarnya tidak boleh berlebih, setiap orang memiliki asam urat di dalam tubuhnya, karena metabolisme normal akan dihasilkan asam urat sedangkan pemicunya adalah faktor makanan dan senyawa lain yang mengandung purin. Purin ditemukan dalam semua makanan yang mengandung protein (Damayanti, 2012).

Sumber asam urat di dalam tubuh berasal dari beragam kondisi, yaitu: a) Asam urat endogen sebagai hasil metabolisme nukleoprotein terdiri dari protein dan asam nukleat. Asam nukleat adalah kumpulan nukleotida yang terdiri dari basa purin dan pirimidin, karbohidrat, serta fosfat, b) Asam urat eksogen yang berasal dari makanan yang mengandung nukleoprotein, c) Hasil sintesis yang secara langsung

menghasilkan sejumlah besar asam urat karena adanya kelainan enzim yang sifatnya diturunkan atau karena suatu penyakit tertentu (misalnya kanker darah) dimana sel-sel berkumpul berlipat ganda dan dihancurkan dalam waktu yang singkat. Atau, efek beberapa jenis penyakit ginjal dan obat-obatan tertentu yang mempengaruhi kemampuan ginjal untuk membuang asam urat.

Penyakit gout atau arthritis gout adalah penyakit yang disebabkan oleh tumpukan asam urat/kristal urat pada jaringan, terutama pada jaringan sendi (Junaidi, 2012). Gout berhubungan erat dengan gangguan metabolisme purin yang memicu peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia), yaitu jika kadar asam urat dalam darah lebih dari 7,5mg/dl. Hiperurisemia telah lama ditetapkan sebagai faktor etiologi utama dalam gout (Gliozzi, 2015). Menurut Damayanti (2012), asam urat terjadi terutama pada laki-laki, mulai dari usia pubertas hingga mencapai puncak usia 40-50 tahun, sedangkan pada perempuan, presentase asam urat mulai didapat setelah memasuki masa menopause. Kejadian asam urat baik

di negara maju ataupun negara berkembang semakin meningkat terutama pada pria usia 40-50 tahun. Kadar asam urat pada pria meningkat sejalan dengan peningkatan usia seseorang. Hal ini terjadi karena pria tidak memiliki hormon estrogen yang dapat membantu membuang asam urat sedangkan perempuan memiliki hormon estrogen yang ikut membantu membuang asam urat lewat urin.

5. Glukosa

Glukosa, suatu gula monosakarida, adalah salah satu karbohidrat penting yang digunakan sebagai sumber tenaga. Glukosa ($C_6H_{12}O_6$) adalah heksosa-monosakarida yang mengandung enam atom karbon. Glukosa merupakan aldehida (m mengandung gugus -CHO). Lima karbon dan satu oksigennya membentuk cincin yang disebut "cincin piranosa", bentuk paling stabil untuk aldosa berkarbon enam. Dalam cincin ini, tiap karbon terikat pada gugus samping hidroksil dan hidrogen kecuali atom kelimanya, yang terikat pada atom karbon keenam di luar cincin, membentuk suatu gugus CH_2OH . Struktur cincin ini berada dalam kesetimbangan dengan bentuk

yang lebih reaktif, yang proporsinya 0.0026% pada pH 7.

Diabetes Mellitus (DM) merupakan faktor risiko terjadinya PJK karena peningkatan kadar glukosa dalam darah akan mempermudah terbentuknya plak aterosklerosis dan juga akan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah (Supriyono, 2014). Kriteria diagnostik DM menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2006) yaitu kadar gula darah sewaktu (plasma vena) lebih atau sama dengan 200mg/dl. Kadar gula darah puasa (plasma vena) lebih atau sama dengan 126mg/dl. Kadar glukosa plasma lebih atau sama dengan 200mg/dl pada 2 jam sesudah beban glukosa 75 gram pada tes toleransi glukosa oral (TTGO).

6. Pendekatan Yang Dilakukan

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, sosialisasi PHBS telah dilakukan dengan mendatangi SD, kemudian telah diberikan ceramah singkat serta praktek mencuci tangan pakai sabun dan menyikat gigi yang baik dan benar. Sedangkan untuk masyarakat umum, komunitas masyarakat telah diundang ke Kampus FK Unjani, telah

diberikan penyuluhan dalam satu ruangan besar, sambil dilakukan pemeriksaan berat dan tinggi badan, tekanan darah serta pengambilan darah untuk pemeriksaan kadar gula darah, asam urat dan kolesterol total.

7. Pelaksanaan Kegiatan

a. Kerangka Pemecahan Masalah

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang PHBS, yaitu gosok gigi dengan benar, dan tata cara cuci tangan pakai sabun, diharapkan masyarakat memiliki pengetahuan baru yang lebih baik supaya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Juga telah dilaksanakan pemeriksaan kolesterol, glukosa dan asam urat darah, sehingga memberikan gambaran mengenai tingkat kesehatan masyarakat setempat. Selain itu dengan kegiatan edukasi mengenai DM memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai cara pengendalian pola hidup supaya dapat terhindar dari penyakit tersebut.

b. Bentuk/Metode Kegiatan

Kegiatan PHBS, yaitu cara cuci tangan pakai sabun dan gosok gigi yang benar, yaitu sasarannya murid-murid SD. Kegiatan ini dilaksanakan oleh Mahasiswa Baru Angkatan 2017



didampingi oleh BEM dan masing-masing kelompok didampingi satu dosen FK sebagai pembimbing. Mahasiswa Baru-BEM-dosen pembimbing dibagi ke dalam 16 kelas SD, yang kemudian di setiap kelasnya dilaksanakan penyuluhan sederhana dan demo cuci tangan dan gosok gigi yang benar. Kemudian setiap murid SD diberi kesempatan dengan pembimbingan untuk melakukan sendiri cuci tangan dan gosok gigi yang benar di lapangan SD-nya.

Pelaksanaan pemeriksaan kesehatan yaitu pemeriksaan laboratorium bagi masyarakat, masyarakat berkumpul di lapangan untuk senam pagi bersama, kemudian setelah itu bergiliran setiap orangnya untuk menjalani pemeriksaan tinggi badan, berat badan, tanda-tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, pernapasan dan suhu tubuh), pemeriksaan laboratorium kolesterol, asam urat dan glukosa. Setelah pemeriksaan, masyarakat berkumpul di auditorium FK Unjani untuk mendapatkan penyuluhan dari dosen FK tentang Diabetes Mellitus. Semua kegiatan ini dibantu oleh Mahasiswa Baru Angkatan 2017 dan BEM.

Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan tensimeter dan

stetoskop. Prosedur pengukuran tekanan darah adalah pertama, mempersilahkan subjek membebaskan lengan atas dari bajunya, meletakkan tensimeter sejajar dengan jantung subjek, melakukan palpasi pada arteri *brachialis* di fossa cubiti, memasang manset di lengan atas dengan bagian bawah manset 2-3cm di atas fossa cubiti, dengan posisi tangan sedikit fleksi, meraba arteri radialis dengan 2 jari, memompa manset dengan satu tangan lainnya hingga tidak teraba (sistolik palpatoar), menempatkan stetoskop di atas arteri *brachialis*, memompa manset hingga 30mmHg di atas tekanan sistolik palpatoar, menurunkan tekanan manset perlahan 2 sampai 3mmHg perdetik, menentukan suara denyut nadi yang pertama kali terdengar atau korofkof 1 (tekanan sistolik auskultatoar), melanjutkan menurunkan tekanan manset, suara denyut nadi terakhir yang terdengar (tekanan diastolik), manset dilepaskan dan pengukuran tekanan darah sudah selesai dan selanjutnya dicatat. Selanjutnya adalah pengukuran suhu tubuh yang akan dilakukan dengan menggunakan termometer raksa yang disimpan di ketiak orang selama 3-5 menit dan

kemudian dicatat hasilnya. Pemeriksaan nadi dilakukan dengan menghitung denyut nadi pada arteri radialis selama 1 menit dan catat hasilnya. Pengukuran respirasi dilakukan dengan menghitung tarikan napas orang selama 1 menit dan dicatat hasilnya. Pengukuran tinggi badan dan berat badan dilakukan dengan menggunakan alat pengukur tinggi badan dan timbangan kaki kemudian dicatat hasilnya.

Pemeriksaan laboratorium glukosa, kolesterol dan asam urat dilakukan dengan menggunakan alat *One Touch*. Pemeriksaan dilakukan dengan cara mengambil sampel darah dari ibu jari dengan cara menusuk jari yang telah diberi tindakan aseptik dengan menggunakan *blood lancet*, kemudian darah akan diteteskan pada strip tertentu (glukosa, kolesterol, asam urat). Kemudian strip akan dimasukkan ke dalam alat pembaca otomatis kemudian dicatat hasilnya.

c. Keterkaitan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan sebagai salah satu bentuk pengabdian fakultas kedokteran kepada khalayak/masyarakat di sekitar Unjani. Mengingat bahwa anak-anak usia

sekolah merupakan generasi penerus bangsa yang harus dijaga kesehatannya, maka program ini sangat relevan dilaksanakan. Keterlibatan mahasiswa baru dalam kegiatan ini merupakan suatu proses pengenalan profesi yang nantinya akan mereka hadapi ketika sudah menjadi dokter atau dokter gigi. Pelaksanaan kegiatan oleh mahasiswa yang tergabung dalam wadah BEM, sangat relevan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa sambil membina adik-adiknya (mahasiswa baru), sehingga sejak dini sudah memahami tugas dan kewajiban mereka kelak. Dan semua kegiatan tersebut dalam pengawasan dan bimbingan dosen pelaksana pengabdian.

8. Laporan Hasil Pelaksanaan Kegiatan

a. Sosialisasi PHBS

Sosialisasi PHBS, yaitu cara cuci tangan pakai sabun dan menggosok gigi yang baik dan benar dilaksanakan di SDN Baros Mandiri 5 dan SDN Baros Mandiri 6, kota Cimahi. Kegiatan ini melibatkan 846 orang, yang terdiri dari 16 dosen pembimbing, 4 karyawan FK, 40 panitia mahasiswa BEM, 235



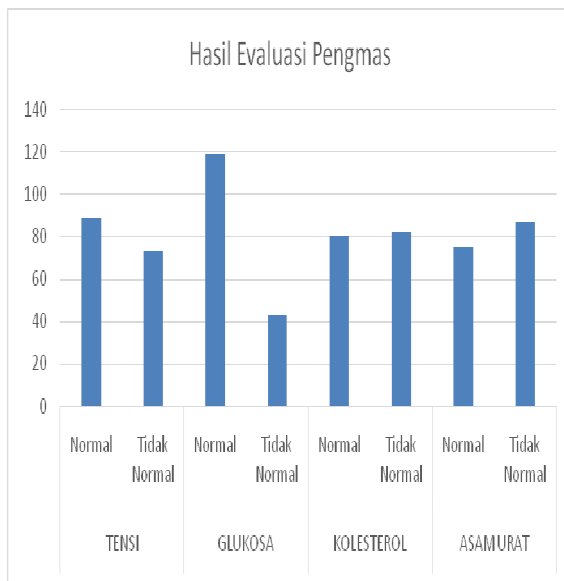
mahasiswa baru angkatan 2017, 16 guru SD dan 535 murid SD yang diikutsertakan dari kelas 1-2 SD Baros Mandiri 5 dan kelas 4-5-6 SD Baros Mandiri 6. Bertindak sebagai narasumber pada kegiatan ini adalah Anastasia Yani Triningtyas, dr., M.Kes. (narasumber Mencuci Tangan Pakai Sabun) dan Rina Putri Noer Fadilah, drg., MKM. (narasumber Menggosok Gigi yang Baik dan Benar). Antusias peserta dari murid-murid SD terlihat sangat semangat, mereka sangat termotivasi untuk ingin lebih banyak mengetahui, giat dalam mempraktekannya dan bergembira sekali, komentar dari guru-guru SD mengusulkan agar kegiatan PHBS ini bisa menjangkau semua murid SD dari semua kelas tanpa hanya perwakilannya saja. Kendala dalam pelaksanaan ini adalah terbatasnya lahan terbuka untuk mempraktekan secara massal mencuci tangan dan menggosok gigi, namun setiap murid akhirnya dapat terselesaikan mendapatkan gilirannya satu-satu walaupun membutuhkan waktu kegiatan sampai siang hari. Dokumen kegiatan terlampir dalam laporan Pengmas ini.

b. Pemeriksaan Kesehatan

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada tanggal 28 Desember 2017. Dilaksanakan di lingkungan kampus Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Achamd Yani. Kegiatan ini diikuti oleh 162 peserta lansia yang merupakan anggota dari Persadia RS Dustira dan Prolanis Klinik Siliwangi Kota Cimahi. Pada kegiatan ini dilakukan pemeriksaan tanda vital berupa pemeriksaan tekanan darah, frekuensi nadi, respirasi dan suhu. Pemeriksaan laboratorium yang diperiksa berupa pemeriksaan Glukosa darah, Kolesterol dan Asam Urat.

Peserta pengabdian masyarakat pada kegiatan ini diikuti oleh peserta dengan rata-rata usia 60 tahun. Berdasarkan hasil pemeriksaan, didapatkan hasil pemeriksaan tekanan darah dari 162 peserta yaitu sebanyak 89 peserta tekanan darahnya normal dan 73 peserta menderita tekanan darah tinggi. Hasil pemeriksaan Glukosa darah didapatkan sebanyak 119 peserta dengan glukosa normal dan 43 peserta dengan nilai glukosa tinggi. Hasil pemeriksaan kolesterol darah didapatkan sebanyak 80 peserta dengan nilai kolesterol normal dan 82

peserta dengan nilai kolesterol tinggi. Hasil pemeriksaan Asam Urat didapatkan sebanyak 75 peserta dengan Asam Urat normal dan 87 peserta dengan nilai Asam Urat tinggi. (Data terlampir pada tabel di bawah ini).



Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kesehatan

Berdasarkan tabel didapatkan bahwa peserta dengan tekanan darah tinggi, yaitu dari 162 peserta, 45% menderita Hipertensi, peserta dengan Glukosa tinggi 26 %, peserta dengan Kolesterol tinggi 51 % dan peserta dengan Asam Urat tinggi sebanyak 54 %. Hasil Ini menunjukkan bahwa para peserta lansia yang mengikuti kegiatan ini masih belum dapat menjaga kesehatan dengan baik.

Setelah mengikuti kegiatan ini, para peserta sangat antusias, dan

berharap kegiatan ini dilaksanakan secara rutin. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat membantu masyarakat terutama para lansia dapat memonitor kesehatan dengan baik.

C. Luaran Hasil Pengabdian Masyarakat

Luaran hasil pengabdian masyarakat ini berupa BUKU SAKU PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT (PHBS), edisi pertama Februari 2018, ISBN: 978-602-0990-38-5 . Buku saku ini direncanakan untuk dipublikasikan di Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLIBTABMAS) Kemenristek Dikti tahun 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar TB. Penyakit jantung koroner dan hipertensi. Universitas Sumatera Utara. Medan. 2004. <http://library.usu.ac.id/download/fk/gizi-bahri10.pdf>. [diunduh 1 agustus 2014]
- Adam JMF. 2006. Dislipidemia. Dalam: Aru W. Sudoyo, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata KM, Setiati S (Penyunting), Buku ajar ilmu penyakit dalam, Edisi 4. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen I.P. Dalam FK-UI. h.1926-9.
- Damayanti. 2012. Panduan Lengkap Mencegah & Mengobati Asam Urat. Yogyakarta: Araska.
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Barat. (2008). Rumah Tangga Sehat dengan Berperilaku Hidup



- Bersih dan Sehat. Bandung: Propinsi Jawa Barat.
- Dinas Pendidikan Kota Cimahi, 2016, Data Pokok Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, <http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/sp/2/026700> (diunduh 2 Oktober 2017).
- Depkes RI, 2005, Paradigma Sehat Menuju Indonesia Sehat 2010, Jakarta: Sekretariat Jendral Departemen Kesehatan.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia.(2009). Profil Kesehatan Indonesia 2008.Jakarta: Depkes R.I
- Departemen Kesehatan RI, 2011, Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), Jakarta: Depkes RI.
- Mulyadi.2014. Tingkat Pengetahuan Siswa Terhadap Penerapan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat(PHBS) di SDN 197 Palembang Tahun 2014.STIK Bina Husada. Palembang
- Murray, R. K., Granner, D. K., & Rodwell, V. W. Biokimia harper (27 ed.). Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2009
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), Perilaku Sederhana yang Berdampak Luar Biasa. Diunduh tanggal 1 November 2017 dari [http://www.depkes.go.id/development/site/jkn/index.php?cid=2086&id=cuci-tangan-pakai-sabun-\(ctps\)-perilaku-sederhana-yang-berdampak-luar-biasa-sanitasi-penting-karena-.html](http://www.depkes.go.id/development/site/jkn/index.php?cid=2086&id=cuci-tangan-pakai-sabun-(ctps)-perilaku-sederhana-yang-berdampak-luar-biasa-sanitasi-penting-karena-.html).
- Paisal,Zain.Manfaat Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS). Diunduh pada tanggal 2 November 2017.<http://www.catatandokter.com/2013/01/manfaat-cuci-tangan-pakai-sabun-ctps.html>.
- Buku Panduan Pelatihan Kader Kesehatan Gigi dan Mulut di Masyarakat. Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012. Jakarta. 2012.
- Pedoman UKGS di SMP dan SMA.
- SS Hiremath. *Textbook of Preventive and Community Dentistry*. Second Edition. Elsevier. 2011. New Delhi, India.
- Rudijanto R, Yuwono A, Shahab A, Manaf A, Pramono B, Lindarto D, dkk. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia tahun 2015. PB Perkeni. Juli 2015.
- Hipertensi. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Diunduh tanggal 20 Oktober 2017 dari www.depkes.go.id