

Editor:

Adi Wijayanto | Andi Asrifan |  
Yulianti | Rifqi Festiawan

Penulis:

Dr. Karwanto, M.Pd., dkk.



# ADAPTASI KEBIASAAN BARU MASYARAKAT INDONESIA

PADA ERA PANDEMI COVID 19:  
Tinjauan Berbagai Disiplin Ilmu



| Karwanto | Wahab Syakhirul Alim | Nurlia Latipah | Bona Ventura |  
Veramyta Maria Martha Flora Babang | Tuti Nuriyati | Muhajir | Alventur Baun |  
Achmad Baidawi | Aria Septi Anggaira | Lasmi Febrianingrum | Nurul Nitasari |  
Sabaruddin Yunis Bangun | Muhamad Syamsul Taufik | Idris Moh Latar | Ratno  
Susanto | Siti Marlida | Makhfudz | Frida Akmalia | Mita Mahda Saputri | Yenny  
Anastasia Pellondou | Maria Patrisia Ivonie Babang | Arie Asnaldi | Benny Badaru |  
Adi Rahadian | Arga | Nenni Dwi Aprianti Lubis |  
Merita Eka Rahmuniyati |

# *Antologi*

## ADAPTASI KEBIASAAN BARU

### MASYARAKAT INDONESIA

## *Pada Era Pandemi COVID - 19: Tinjauan dari Berbagai Disiplin Ilmu*

Dr. Karwanto, M.Pd., dkk.

Editor:

Dr. Adi Wijayanto, S.Or., S.Kom., M.Pd., AIFO.

Dr. Andi Asrifan, S.Pd., M.Pd.

Yulianti, S.Sos., M.I.Kom.

Rifqi Festiawan, S.Pd., M.Pd., AIFO.

Pengantar:

Prof. Dr. H. Akhyak, M.Ag.

Direktur Pascasarjana IAIN Tulungagung



## **ANTOLOGI**

Adaptasi Kebiasaan Baru Masyarakat Indonesia  
pada Era Pandemi Pandemi Covid-19:  
Tinjauan dari Berbagai Disiplin Ilmu

Copyright © Karwanto, dkk., 2020  
Hak cipta dilindungi undang-undang  
*All right reserved*

Layout: Arif Riza  
Desain cover: Diky M. Fauzi  
Penyelaras Akhir: Adi Wijayanto, dkk  
vii + 213 hlm: 14.8 x 21 cm  
Cetakan Pertama, November 2020  
ISBN: 978-623-6704-22-6

## **Anggota IKAPI**

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memplagiasi atau  
memperbanyak seluruh isi buku ini.

Diterbitkan oleh:

### **Akademia Pustaka**

Perum. BMW Madani Kavling 16, Tulungagung  
Telp: 081216178398  
Email: redaksi.akademia.pustaka@gmail.com  
Website: <http://akademiapustaka.com/>

# KATA PENGANTAR



Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan karuniaNYA buku dengan judul "Adaptasi Kebiasaan Baru Masyarakat Indonesia pada Era Pandemi Covid 19: Tinjauan Berbagai Disiplin Ilmu" selesai disusun. Buku ini merupakan karya anak bangsa, yang ditulis secara kolaboratif oleh para akademisi dari berbagai perguruan tinggi nasional dan para praktisi bidang pendidikan nasional. Gagasan penulisan kolaboratif ini muncul saat terjadi Pandemi Covid-19. Topik-topik tulisan yang cukup menarik dari para penulis (dosen, mahasiswa, guru dan praktisi pendidikan) tersebut muncul sebagai upaya membantu pemikiran menghadapi situasi yang berubah secara drastis.

Proses pendidikan yang sudah terbiasa dilakukan di sekolah dan perguruan tinggi harus mampu juga diwujudkan ketika harus belajar dari rumah. Kondisi ini tentu menjadi tantangan bagi profesi bidang pendidikan. Buku ini hadir tentunya untuk menjadi salah satu referensi bagaimana seharusnya para profesi bidang pendidikan menjalankan profesinya. Prediksi berbagai pihak bahwa belajar di rumah secara digital (*online*) diperkirakan relatif tidak dapat mewujudkan hasil belajar yang optimal, seperti diketahui bahwa hasil belajar di sekolah secara umum diukur melalui tiga domain yaitu kognitif (pengetahuan), psikomotor (keterampilan atau penguasaan gerak atau keahlian) dan afektif (perubahan sikap atau perilaku atau karakter). Domain kognitif, afektif dan psikomotor diyakini masih dapat diwujudkan melalui *online* meskipun relatif kurang optimal hasil belajarnya.

Terobosan yang banyak disarankan melalui berbagai webinar terkait tantangan dan peluang belajar daring (dalam jaringan) atau secara digital (*online*) di tengah badai *Covid-19*. Kondisi Adaptasi Kebiasaan Baru (*New Normal Era*) bukan hanya tantangan bagi para profesi bidang pendidikan tetapi juga para orangtua yang kebanyakan belum mampu menyiapkan lingkungan belajar di rumah relatif sama dengan di sekolah dan selain juga harus menyiapkan kuota internet yang cukup besar agar dapat mengakses video keterampilan gerak sebagai materi ajar pendidikan yang akan dipelajari di rumah.

Ada pepatah kuno mengatakan “tiada rotan akar pun jadi”. Artinya para profesi bidang pendidikan harus dapat mendisrupsi pikirannya bagaimana caranya agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan hasil belajar yang tinggi diharapkan dapat terwujud di tengah kondisi adaptasi kebiasaan baru selama masa pandemi *Covid-19*. Kondisi inilah yang melatarbelakangi pikiran para pakar dalam bidang pendidikan untuk menuangkan pikiran-pikirannya dalam buku ini dengan tulisan ringan, ilmiah, logika dan mudah dipahami, setidaknya mampu menjadi referensi untuk menghadapi adaptasi kebiasaan baru selama masa Pandemi *Covid-19*.

Terima kasih kepada para penulis dari berbagai lembaga pendidikan nasional mulai Aceh sampai Papua, yang telah meluangkan waktu dan berkenan mengisi tulisan dalam Antologi ini, semoga tetap semangat berkarya dan terus berkarya mengisi ruang literasi pendidikan nasional. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca semua, dan mampu mendorong munculnya karya-karya ilmiah berikutnya.

Tulungagung, 28 Oktober 2020

Prof. Dr. H. Akhyak, M.Ag

# **PILIHAN OLAHRAGA SEDERHANA TANPA SIT UP DIRUMAH SELAMA MASA PANDEMI COVID-19**

**Dr. Benny Badaru, M.Pd<sup>24</sup>**

**Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, FIK,  
Universitas Negeri Makassar**

*“Untuk mengusir perut buncit dibutuhkan kerja sama  
beberapa otot sekitar perut alias otot six pack, butuh  
kerja sama bagian lain seperti pinggul, tulang  
belakang, leher, sampai bahu”*

## **PENDAHULUAN**

Secara istilah olahraga berasal dari dua kata olah dan raga. Yang dimana kata olah yaitu usaha untuk merubah, atau upaya untuk menyempurnakan bentuk sedangkan kata raga berarti badan atau fisik. Sedangkan secara etimologis, olahraga merupakan penyempurnaan suatu aktivitas fisik. Sehingga olahraga merupakan bagian dari aktivitas kegiatan fisik secara terstruktur, terencana, dan berulang guna meningkatkan kebugaran tubuh seseorang. Karena dengan berolahraga berguna untuk meningkatkan dan menjaga kualitas kesehatan

---

<sup>24</sup> Benny Badaru merupakan Dosen Universitas Negeri Makassar dengan rumpun ilmu Pendidikan Jasmani, kesehatan dan rekreasi, penulis menyelesaikan gelar Sarjana Penjaskesrek di Universitas negeri Makassar (2008), sedangkan gelar Magister Pendidikan diselesaikan di Universitas Negeri Makassar pada Program Studi Pendidikan jasmani dan olahraga (2010), meraih gelar doktor di Program pascasarjana Universitas negeri jakarta pada Pendidikan Olahraga pada tahun 2017.

seseorang. Maka dari itulah sehingga sangat penting bagi setiap manusia agar rajin melakukan olahraga dalam kehidupan sehari-hari. Hendaknya aktivitas olahraga dilaksanakan secara teratur dan rutin, berdasarkan teori dan anjuran para ahli, kegiatan berolahraga yang dilakukan tetap mempunyai aturan yang wajib dipatuhi agar terhindar dari cedera dan dapat mendapatkan manfaat yang maksimal. Selain itu manfaat lainnya dalam melakukan berolahraga juga dapat menyehatkan organ tubuh terutama jantung, menurunkan kolesterol, menguatkan struktur tulang, menurunkan tingkat stress dan mampu meningkatkan imunitas tubuh seseorang agar tercegah dari terinfeksi virus COVID-19.

Salah satu bentuk upaya dalam mencegah dan penyebarluasan virus Corona Covid-19 yaitu agar menjalani karantina secara mandiri dirumah. Wabah virus corona baru (Covid-19) memang berdampak pada banyak sektor, namun bukan berarti Anda meninggalkan olahraga. Langkah ini bisa menjadi kegiatan yang sangat membosankan jika dilakukan tanpa aktivitas fisik yang bermanfaat seperti berolahraga santai dirumah. Menurut pakar psikologi olahraga Wiene Dewi mengatakan bahwa agar masyarakat tetap dapat melaksanakan aktivitas fisik ringan dirumah atau tempat tinggal sendiri tanpa harus berkerumun atau berkumpul dengan sejumlah orang dengan memilih olahraga ringan yang dapat dilakukan dirumah tanpa mengeluarkan biaya dan lahan yang luas. Karena dengan olahraga seseorang dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh (daya tahan) yang penting agar tubuh tidak mudah terserang virus atau penyakit seperti virus Covid19 karena kekebalan atau daya tahan tubuh yang kuat menjadi benteng pertahanan tubuh dalam menghadapi serangan virus corona COVID19 yang melanda dunia. Sehingga olahraga yang rutin dan teratur merupakan cara untuk menjaga kebugaran, daya tahan dan kesehatan tubuh. Menurut Zaenal Muttaqin Sofro yang

merupakan pakar Kedokteran Olahraga di UGM, bahwa ada banyak olahraga ringan yang dapat dilakukan dirumah di masa pandemi saat ini. Salah satunya adalah melakukan olahraga ringan yang melibatkan otot besar, bersifat ritmis dan berkelanjutan. Pada saat melakukan kegiatan olahraga fisik disarankan agar tidak melakukan kegiatan secara dengan intensitas tinggi dan berlebihan. Karena ini dapat mengganggu kesehatan dan dapat mengakibatkan cedera. Karena banyak *physical exercise* yang justru mengganggu kesehatan karena *over training* maka harus benar benar mengacu FITT principle yakni *frequency, intensity, time, and type*. Frekuensi aktivitas olahraga yang dilakukan minimal 3 sampai 5 kali seminggu, dalam intensitas sedang, dan durasi waktu 30 hingga 45 menit. Setiap kegiatan diawali dengan pemanasan dan diakhiri dengan pendinginan agar tidak mudah cedera. Minum air 30 menit sebelum berolahraga agar tidak terjadi dehidrasi pada saat berolahraga dan kebutuhan cairan dalam tubuh tercukupi dan setelah berolahraga agar dapat mengganti jumlah cairan yang keluar lewat keringat. Menurut WHO (*World Health Organization*), olahraga dapat dilaksanakan dengan waktu 30 menit dan dengan terkena pancaran sinar matahari.

Melalui tulisan ini kami pilihkan beberapa jenis olahraga ringan dan sederhana yang dapat membakar lemak tanpa *sit up* yang dilakukan bersama keluarga selama menjalani kegiatan dirumah dan selama dimasa pandemi guna pencegahan penyebaran virus corona COVID19.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Definisi COVID-19**

COVID-19 atau kepanjangan dari *Coronavirus Disease 2019* yaitu salah satu virus baru yang dapat mengakibatkan terjadinya radang paru atau gangguan pernapasan pada manusia. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi SARS-CoV-2



(*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). Virus ini merupakan jenis baru dari coronavirus yang menular ke manusia yang menyerang sistem pernafasan. Gejala klinis yang muncul beragam, seperti gejala flu biasa (demam, batuk, pilek, nyeri tenggorokan, nyeri otot, nyeri kepala) sampai yang komplikasi berat (pneumonia atau sepsis). (IMANI PROKAMI, 2020 : 7).

## 2. Olahraga

Olahraga suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana, terstruktur dan dilakukan secara berulang-ulang dan salah satu manfaatnya mampu meningkatkan kebugaran jasmani. Didalam kegiatan olahraga bukan hanya melibatkan sistem *muskuloskeletal* tetapi juga dapat melibatkan sistem yang lain seperti sistem *respirasi*, *system ekskresi*, *system saraf*, *system cardiovascular*, dan yang lainnya. Olahraga memiliki manfaat yang sangat penting guna menjaga kesehatan dan menyembuhkan tubuh yang sakit (Mutohir & Maksun, 2007). Sedangkan menurut (Ramadhani, 2008), mengatakan bahwa olahraga adalah aktifitas jasmani yang dilakukan dengan tujuan untuk memperkuat otot-otot tubuh dan mampu memelihara kesehatan tubuh seseorang. Aktifitas tersebut dilakukan sebagai kegiatan yang menyenangkan, menghibur dan dapat juga dilakukan untuk meningkatkan prestasi atlet. Kegiatan berolahraga secara rutin dan teratur juga dapat membantu mencegah resiko terjadinya penyakit tidak menular seperti penyakit diabetes, kolesterol, penyumbatan, kanker, jantung dan yang lainnya.

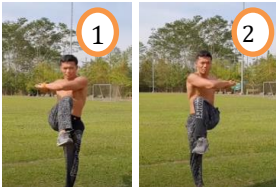
## 3. Sistem Imun


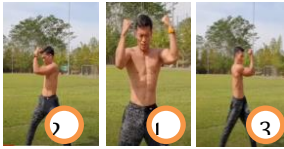


Imun tubuh yang kuat berperan sangat penting guna melawan serangan dari berbagai virus. Sistem imun dalam jaringan tubuh dapat berfungsi melindungi tubuh sekaligus kunci utama dalam melawan dari serangan virus corona. Imun berfungsi pada tubuh manusia pada saat virus

memasuki tubuh, virus corona akan menempel pada paru-paru dan dinding sel-sel saluran pernapasan, selanjutnya masuk kedalam untuk mengembangkan infeksi. Proses tersebut yang nantinya akan terdeteksi oleh system imun tubuh manusia, system imun akan bereaksi dengan cara mengirimkan sel darah putih agar membentuk antibodi tubuh untuk melawan virus tersebut. Sistem imun juga berfungsi menjaga keseimbangan microba didalam tubuh, mengatur reaksi tubuh dan menyembuhkan luka dan menyesuaikan tubuh terhadap perubahan cuaca yang terjadi di lingkungan sekitar. Sistem imun memiliki 3 fungsi utama. Fungsi pertama yaitu suatu fungsi yang spesifik adalah kesanggupan untuk membedakan dan mengenal berbagai molekul target sasaran dan juga memiliki respon yang utama. Fungsi kedua yakni kesanggupan membedakan antara anti gen diri dan anti gen asing. Fungsi ketiga yaitu fungsi memori merupakan kesanggupan melalui pengalaman dari kontak sebelumnya dengan zat asing patogen agar bereaksi lebih kuat dan lebih cepat dari kontak pertama. Imunisasi aktif merupakan pemberian kuman yang telah dilemahkan atau diberikan vaksin dengan tujuan untuk merangsang tubuh memproduksi anti bodi yang akan bertahan selama bertahun-tahun (Notoatmodjo, 2007). Imunisasi pasif yaitu pemberian anti body dengan tujuan untuk memberikan imunitas kekebalan tubuh secara langsung tanpa harus memproduksi sendiri zat aktif tersebut untuk kekebalan tubuhnya sendiri. Anti bodi yang diberikan berguna untuk mencegah atau pengobatan pada tubuh yang mengalami infeksi, baik itu infeksi yang disebabkan oleh bakteri maupun yang disebabkan oleh virus. Perlindungan tersebut sifatnya sementara selama anti bodi masih baik dan aktif didalam tubuh serta perlingungannya terbilang singkat karena tubuh tidak membentuk memori terhadap anti gen spesifik atau patogen. (Notoatmodjo, 2012).

4. Jenis-jenis latihan aktivitas fisik ringan dan sederhana

Kegiatan awal yang dilakukan bagi seseorang yang masih tahap pemula sebaiknya kegiatan olahraga dilakukan dengan sederhana dan waktu yang singkat, agar dapat memberikan pengenalan dan adaptasi pada tubuh. Aktivitas diawali dengan membaca doa dan melakukan peregangan dan pemanasan ringan terlebih dahulu. Gerakan tersebut dilaksanakan 3 kali seminggu. Adapun bentuk-bentuk latihan aktivitas fisik ringan yang sederhana dan mudah dilakukan dirumah dan baik untuk kesehatan yakni :

No	Aktifitas Fisik	Cara Pelaksanaan
1	<p>Knee Up Tujuan : Melatih otot Perut Bagian Tengah</p> 	<p>Berdiri diawali dengan kaki kanan berada didepan, kaki kiri memanjang lurus kebelakang. Kemudian kedua tangan digenggam lurus keatas kepala. Selanjutnya gerakan dimulai dengan paha bagian kanan diangkat kedepan dada setinggi pinggang dibarengi dengan tangan diayunkan kebawah bertemu dengan paha bagian kanan. Dilakukan sebanyak 15-20 kali kemudian diganti dengan kaki sebelah kiri dengan gerakan yang sama dilakukan sebanyak 15-20 kali dengan set 2-3 kali.</p>
2	<p>KNEE TWIST Tujuan : Melatih otot Perut Bagian Tengah</p> 	<p>Berdiri dengan kaki selebar pinggul. Tangan kanan dan kiri kedepan dada bersama. Kemudian gerakan dimulai dengan kaki kanan diangkat secara menyilang kearah kiri badan, gerakan tersebut diulang dengan kaki sebelah kiri diangkat secara bergantian dengan cara menyilang dengan tangan kanan dan kiri. Lakukan 15-20 kali repetisi dengan 2-3 kali Set.</p>
3	<p>Plank Tujuan : Melatih otot Perut Bagian Tengah</p>	<p>Dimulai dengan posisi telungkup, lengan bawah, siku tepat dibawah dan ujung jari kaki di lantai, menghadap kedepan, kepala menghadap kelantai dan rileks.</p>

		<p>Angkat tubuh menggunakan otot perut, kemudian jaga tubuh dengan posisi dari telinga hingga jari kaki sampai membentuk garis lurus. Posisi tumit diatas telapak kaki. Pertahankan posisi tersebut selama 10 detik dan diulang beberapa kali.</p> <p>Lakukan 15-20 kali repetisi dengan 2-3 kali Set.</p>
<p>4</p>	<p><i>ABDOMINAL TWIST</i>  Tujuan : Melatih otot Perut Bagian Tengah</p> 	<p>Cara Pelaksanaan : Dilakukan dengan posisi berdiri dengan kaki membentuk selebar pinggul. kedua tangan dikepal dan diangkat kedepan dada, kemudian gerakan dimulai ke kanan kemudian kekiri secara bergantian menggunakan bantuan otot perut. Laksanakan sebanyak 15-20 kali repetisi dengan 2-3 kali Set.</p>
<p>5</p>	<p><i>SIDE KNEE UP</i>  Tujuan : Melatih otot Perut Bagian Tengah</p> 	<p>Cara pelaksanaan : Dilakukan dengan posisi berdiri dengan kaki selebar pinggul. Tangan kanan dan kiri diangkat keatas secara bersama-sama. Kemudian gerakan dimulai dengan lutut kanan diangkat setinggi pinggang diikuti dengan gerakan tangan kanan kebawah bersentuhan dengan lutut, gerakan tersebut diulang dengan lutut sebelah kiri diangkat secara bergantian diikuti dengan gerakan tangan kiri kebawah bersentuhan dengan lutut kiri. Lakukan 15-20 kali repetisi dengan 2-3 kali Set.</p>
<p>6</p>	<p><i>ARM TWIST</i>  Tujuan : Melatih otot Perut Bagian Tengah</p> 	<p>Cara pelaksanaan : Dimulai dengan cara berdiri dengan posisi kaki selebar pinggul. berdiri dengan tegap, posisi tangan diluruskan kedepan dada dengan cara dikepal. kemudian gerakan dimulai ke kanan kemudian kekiri secara bergantian menggunakan bantuan otot perut. Pertahankan posisi dan otot perut tetap kencang. Laksanakan 15-20 kali repetisi dengan 2-3 kali Set.</p>

<p>7</p>	<p><b>ABDOMINAL CRUNCH</b>                  Tujuan : Melatih otot Perut Bagian Tengah</p> 	<p>Berdiri dengan kedua kaki dirapatkan, . Kemudian kedua tangan digenggam lurus keatas kepala. Selanjutnya gerakan dimulai dengan kedua tangan yang telah dikepal diayunkan kebawah bagian perut, gerakan tersebut dilakukan berulang-ulang 15-20 kali dengan set 2-3 kali.</p>
<p>8</p>	<p><b>MOUNTAIN CLAMBERS</b>                  Tujuan : Melatih Otot Perut Bagian Bawah</p> 	<p>Cara Pelaksanaan : Posisi kedua tangan diletakkan ditengah atau dilantai pas didpan anda dengan jarak selebar bahu, gerakan seperti posisi push up. Pakailah jari-jari kaki untuk menjaga keseimbangan badan, kaki kanan ditarik kedepan dan kaki kiri di rentangkan ke belakang, selanjutnya lakukan secara bergantian, pada saat salah satu kaki ditarik kedepan, maka jari kaki yang lainnya menopang badan Anda, badan bagian yang atas tidak ikut digerakkan selama gerakan ini dilaksanakan.Ulangi gerakan ini dan dipercepat gerakan tersebut. Lakukan 15-20 kali repetisi dengan 2-3 kali Set</p>
<p>9</p>	<p><b>KNEE RAISES</b>                  Tujuan : Melatih otot Perut Bagian Tengah</p> 	<p>Duduk terlentang dilantai atau matras, letakkan kedua tangan disamping paha, angkat kedua lutut dengan cara ditekuk dan dirapatkan. Gerakan dimulai dengan cara kedua kaki diangkat secara bersamaan, badan bergerak kedepan-belakang kemudian kaki diturunkan tapi tidak menyentuh lantai atau matras Lakukan 15-20 kali repetisi dengan 2-3 kali Set.</p>
<p>10</p>	<p><b>RUSSIAN TWIST</b>                  Tujuan : Melatih otot Perut Bagian Tengah</p> 	<p>Duduk diatas lantai atau matras. letakkan kedua tangan didepan dada dengan cara dikepal, lutut ditekuk dan dirapatkan. Gerakan dimulai dengan cara kedua tangan diayun kearah kanan badan secara bersamaan, kemudian sebelah kiri badan secara berulang-ulang. Pertahankan pandangan tetap kedepan. Lakukan 15-20 kali repetisi dengan 2-3 kali Set.</p>

## **KESIMPULAN**

Olahraga dan kesehatan merupakan kegiatan yang sangat penting dan saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya dalam rangka meningkatkan prestasi dan kebugaran manusia. Agar manusia tetap bugar dan sehat, maka seseorang harus melaksanakan aktivitas fisik berupa olahraga ringan dan sederhana secara rutin dan teratur yang dilakukan minimal 3-5 kali seminggu. Sehingga secara ilmiah manfaat olahraga terbukti mampu meningkatkan kekebalan tubuh (imun) dan meredakan peradangan, menghilangkan stres, menurunkan kolesterol dan meredakan peradangan pada tubuh. Sementara itu selain berolah raga, berjemur pada pagi hari selama 15-20 menit juga dapat meningkatkan imunitas karena bertujuan untuk mengaktifkan Ultraviolet D3 sehingga kekebalan tubuh akan meningkat dan dapat mencegah COVID-19 pada seseorang. Jenis-jenis latihan olahraga yang ringan dan sederhana yang bisa dan mudah untuk dijadikan sebagai pilihan guna menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh selama dirumah adalah, *Knee Up, Knee Twist, Plank, abdominal twist, side knee up, arm twist, abdominal crunch, mountain clammers, knee raises dan russian twist.*

## **Daftar Pustaka**

- PROKAMI, 2020. Bunga Rampai Covid-19 : Buku Kesehatan Mandiri Untuk Sahabat #Dirumahaja. Depok : PD. PROKAMI
- Mutohir & Maksum, (2007). Sport Development Index. ( Konsep, Metodologi dan Aplikasi ) Alternatif Baru Mengukur Kemajuan Pembangunan Bidang Keolahragaan. Penerbit PT. Index. Jakarta
- Notoatmodjo Soekidjo. 2012. Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Rineka cipta: Jakarta
- Ramadani, Yanti (2008) Semarang Sport Center. Undergraduate thesis, Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Undip.

[ Pilihan Olahraga Sederhana *Sit Up* di Rumah Selama Pandemi ]

World Health Organization (WHO). 2020.  
<https://www.who.int/health-topics/coronavirus>. Diakses  
18 Januari 2020

WHO. Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report-1.  
Januari 21, 2020

Zakiudin Munasir, 2001. Respons Imun Terhadap Infeksi Bakteri  
. Jurnal Sari Pediatri, Vol. 2, No. 4, Maret 2001: 193 – 197