

Peningkatan Kesadaran Masyarakat Tentang Anemia dan Pencegahan Stunting di Masa Depan Melalui Aplikasi Anemiago

Sabran^{1*}, Dian Kartika Sari², Malinda Capri Nurul Satya²

¹Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember
sabran@polije.ac.id

²Program Studi Promosi Kesehatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember
dian@polije.ac.id, malinda@polije.ac.id

Abstrak

Anemia merupakan kondisi dimana kadar HB atau hemoglobin dalam darah kurang dari standar normal. Berdasarkan data Riskesdas 2018 pada perempuan usia ≥ 15 tahun (Remaja Putri) sebesar 41,6% sedangkan prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 48,9%. Angka ini telah meningkat dari 31% di tahun 2013. Remaja putri yang menderita anemia berisiko mengalami anemia saat hamil yang akan berpotensi meningkatkan angka stunting. Dampak anemia pada remaja putri pertumbuhan terhambat, mudah terinfeksi, menurunnya prestasi akademik, menjadi calon ibu yang berisiko tinggi untuk kehamilan dan persalinan. Anemia yang terjadi pada wanita usia subur merupakan tantangan di bidang gizi kesehatan reproduksi. Dengan berkembangnya teknologi di zaman sekarang, tentu sangat disayangkan jika tidak digunakan untuk memberi nilai-nilai positif kepada masyarakat. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi AnemiaGo untuk deteksi dini penyakit anemia sangat penting diterapkan. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kesadaran Masyarakat tentang anemia dan mengurangi angka kejadian

anemia lebih dini. Metode yang digunakan dalam pengabdian Masyarakat ini yaitu perencanaan dan pelaksanaan kegiatan yang terdiri dari pengenalan, penyuluhan dengan memberikan edukasi dan pelatihan, pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) dan penilaian dengan memberikan kuesioner pretest dan posttest. Hasil yang didapatkan dari kegiatan ini adalah adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap pada remaja dan WUS sebesar 40% yang diperoleh dari hasil tabulasi kuesioner.

Kata Kunci: Edukasi, Anemia, Stunting, Remaja Putri, WUS, AnemiaGo

Abstract

Anemia is a condition where the level of HB or hemoglobin in the blood is less than the normal standard. Based on the 2018 Riskesdas data, the prevalence of anemia in women aged ≥ 15 years (adolescent girls) was 41.6% while the prevalence of anemia in pregnant women was 48.9%. This figure has increased from 31% in 2013. Adolescent girls who suffer from anemia are at risk of anemia

during pregnancy which will potentially increase stunting rates. The impact of anemia on adolescent girls is stunted growth, easily infected, decreased academic achievement, becoming a high-risk prospective mother for pregnancy and childbirth. Anemia that occurs in women of childbearing age is a challenge in the field of reproductive health nutrition. With the development of technology in this day and age, it is certainly unfortunate if it is not used to provide positive values to the community. Therefore, the development of the AnemiaGo application for early detection of anemia is very important. This is done to increase public awareness about anemia and reduce the incidence of anemia early. The method used in this community service is planning and implementing activities consisting of introductions, counseling by providing education and training, giving Blood Additive Tablets (TTD) and assessing by giving pretest and posttest questionnaires. The results obtained from this activity are an increase in knowledge and attitudes in adolescents and WUS.

Keywords : Education, Anemia Stunting, Adolescent Girls, WUS, AnemiaGo

DOI: <https://doi.org/10.47134/comdev.v5i3.1386>

*Correspondensi: Sabran

Email: sabran@polije.ac.id

Received: 28-08-2024

Accepted: 05-10-2024

Published: 10-11-2024



Journal of Community Development is licensed under a [Creative Commons Attribution-4.0 International Public License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Copyright: © 2024 by the authors.

I. PENDAHULUAN

Saat ini Indonesia mempunyai tiga permasalahan gizi (*triple burden*) yaitu stunting, wasting dan obesitas serta kekurangan zat gizi mikro seperti anemia (Sitawati and Amanda, 2023). Anemia merupakan suatu kondisi dimana tubuh kekurangan kadar hemoglobin (Hb) dalam sel darah merah. Hemoglobin berfungsi untuk mengangkut dan mendistribusikan oksigen ke seluruh sel jaringan tubuh, termasuk otot dan otak untuk menjalankan fungsinya. (World Health Organization, 2020) Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa tingkat anemia pada remaja putri di seluruh dunia masih sangat tinggi, berkisar antara 40-88%. Tingkat anemia pada remaja di dunia berkisar 40-88% (WHO, 2018). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), angka kejadian anemia pada remaja putri di negara berkembang sekitar 53,7% dari total remaja putri (WHO, 2018). Berdasarkan data Riskesdas 2018 kasus anemia remaja putri di Indonesia sebesar 48,9% sedangkan prevalensi anemia di Indonesia, sebesar 26,4% berumur 5-14 tahun dan 57% berumur 15-24 tahun (Kemenkes, 2018).

Gejala anemia bergantung derajat dan kecepatan terjadinya anemia serta kebutuhan oksigen. Gejala utamanya yaitu sesak napas saat beraktivitas, sesak pada saat istirahat, fatigue, gejala dan tanda keadaan hiperdinamik (denyut nadi kuat, jantung berdebar) (Hamid. *et al*, 2020). Anemia bisa muncul akibat berbagai faktor, seperti pola menstruasi, penyakit infeksi, kurangnya istirahat, kurangnya pengetahuan tentang anemia, dan kondisi ekonomi orang tua. Hemoglobin dapat ditingkatkan dengan mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi (Yulianti *et al* , 2024). Besi (Fe) merupakan zat gizi mikro yang sangat diperlukan tubuh. Zat besi umumnya berasal dari sumber pangan nabati yang mempunyai proporsi absorpsi yang rendah seperti, kacang-kacangan dan sayur-sayuran Sedangkan zat besi yang berasal dari sumber pangan hewani seperti, daging, telur, dan ikan. Anemia sering terjadi di masyarakat, terutama pada remaja dan ibu hamil.

Remaja merupakan salah satu kelompok rentan terhadap defisiensi zat besi dan dapat mengenai semua kelompok status ekonomi terutama dari kalangan ekonomi rendah. Fase remaja merupakan fase yang rentan terhadap risiko kesehatan karena pada fase ini terjadi perkembangan tubuh yang pesat sehingga kebutuhan gizi perlu diperhatikan (Mardalena, 2017). Status kesehatan dan gizi remaja perempuan mempengaruhi pertumbuhan fisiknya. Menurut Aulya *et al*. (2022), gejala anemia pada remaja perempuan seperti lemas, berkunang-kunang, dan pusing. Anemia pada remaja Perempuan dapat ditanggulangi dengan dengan mengonsumsi makanan yang memiliki zat besi. Selain itu juga dapat diselesaikan dengan memberikan pengetahuan kepada remaja putri tentang penyebab, pencegahan dan penanggulangan anemia (Izzara *et al.*, 2023). Dampak anemia pada remaja putri pertumbuhan terhambat, mudah terinfeksi, menurunnya prestasi akademik, menjadi calon ibu yang berisiko tinggi untuk kehamilan dan persalinan

Desa Yosowilangun Kidul salah satu desa di Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur. Berdasarkan analisis situasi dan wawancara langsung dengan perangkat desa dan masyarakat setempat terdapat permasalahan terkait anemia, yaitu belum adanya pemahaman remaja putri terkait anemia Belum adanya sosialisasi secara khusus yang diberikan kepada para remaja putri di Desa Yosowilangun Kidul terutama pada karang taruna terkait anemia. Para remaja putri hanya mengetahui secara sekilas tentang anemia melalui informasi yang ada di gawai dan tidak mengerti akan potensi

dampak jangka panjang pada aspek stunting yang terus ditangani di Desa Yosowilangun Kidul. Selain itu belum ada teknologi yang bisa mendeteksi anemia pada remaja putri dan ibu hamil. Dengan berkembangnya teknologi di zaman sekarang, tentu sangat disayangkan jika tidak digunakan untuk memberi nilai-nilai positif kepada masyarakat. teknologi sangat membantu dalam perkembangan inovasi-inovasi yang terus bermunculan. Oleh karena itu, diperlukan suatu teknologi sebagai media komunikasi informasi dan edukasi terkait anemia bagi remaja putri dan Wanita Usia Subur (WUS) yaitu aplikasi AnemiaGo. AnemiaGo digunakan untuk membantu deteksi dini penyakit anemia dalam upaya mengurangi angka kejadian anemia yang terjadi di Desa Yosowilangun Kidul.

II. METODE

Metode pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat dilakukan dalam beberapa rangkaian sebagai berikut:

1. Perencanaan kegiatan

Perencanaan kegiatan diawali dengan analisis situasi yang dilakukan dengan cara survei dan observasi langsung ke Desa Yosowilangun Kidul, Lumajang untuk mengetahui permasalahan yang ada. Serta melakukan persiapan kelengkapan administrasi, seperti surat-menyurat, daftar kehadiran, dan media yang digunakan saat pelaksanaan.

2. Pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan terdiri dari pengenalan, penyuluhan berupa materi tentang anemia dan dampaknya terhadap Kesehatan, pelatihan penggunaan aplikasi AnemiaGo, pemberian sample Tablet Tambah Darah (TTD), dan penilaian berupa pengisian kuesioner *pretest* dan *posttes*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

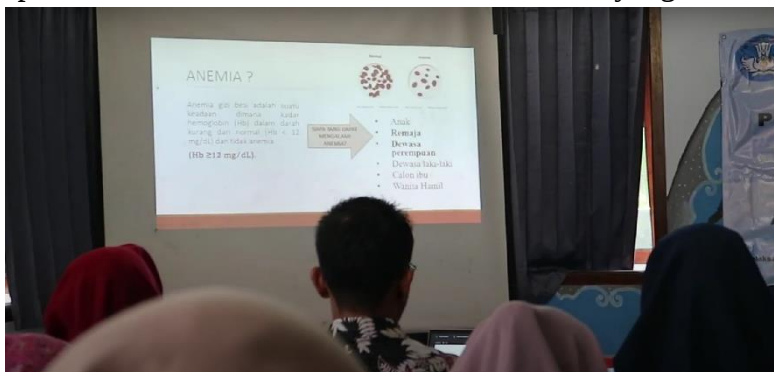
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 27 Oktober 2024 di Balai Desa Yosowilangun Kidul, Kabupaten Lumajang. Peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 23 remaja putri dan WUS. Tahapan pertama dalam kegiatan ini yaitu pengenalan. Hal ini bertujuan untuk memudahkan interaksi antara pemateri dengan peserta.

Tahapan selanjutnya yaitu penyampaian materi edukasi terkait anemia. Sebelum penyampaian materi dimulai, setiap peserta akan diberi kuisisioner *pretest* yang berisi beberapa pertanyaan mengenai anemia dan dampaknya serta terkait deteksi dini anemia. Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap awal pada peserta mengenai anemia.



Gambar 1. Pengisian Kuisisioner *Pretest*

Kegiatan selanjutnya yaitu penyampaian edukasi yang dilakukan dengan memberikan penyuluhan terkait anemia dan dampaknya terhadap Kesehatan. Peserta mendapatkan edukasi melalui poster yang bertujuan memudahkan peserta menerima edukasi melalui media cetak yang menarik.



Gambar 2. Penyampaian Materi Tentang Anemia dan Dampaknya Terhadap Kesehatan

Tahap selanjutnya yaitu pelatihan penggunaan Aplikasi AnemiaGo, Dimana setiap peserta akan diberikan penjelasan tentang cara penggunaan aplikasi AnemiaGo. Setelah itu peserta juga akan langsung mempraktikkan penggunaan aplikasi tersebut di Handphone (HP) masing-masing.



Gambar 3. Penjelasan Tata Cara Penggunaan Aplikasi AnemiaGo

Gambar di atas merupakan dokumentasi saat kegiatan pemaparan tata cara penggunaan aplikasi AnemiaGo. Aplikasi AnemiaGo merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengedukasi dan mendeteksi anemia sejak dini. Aplikasi ini dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang anemia dan mencegah stunting di masa depan. Pada pelatihan juga dijelaskan mengenai fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi AnemiaGo. Fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi ini yaitu fitur edukasi yang berisi tentang informasi edukatif yang menarik tentang anemia dan stunting, kemudian fitur deteksi dini yang berisi pengecekan kondisi kesehatan secara mandiri. Selain itu, ada fitur jurnal kesehatan yang berisi tentang jurnal-jurnal kesehatan dan yang terakhir fitur komunitas dalam fitur ini pengguna dapat berdiskusi dan berbagi informasi tentang anemia dan stunting.



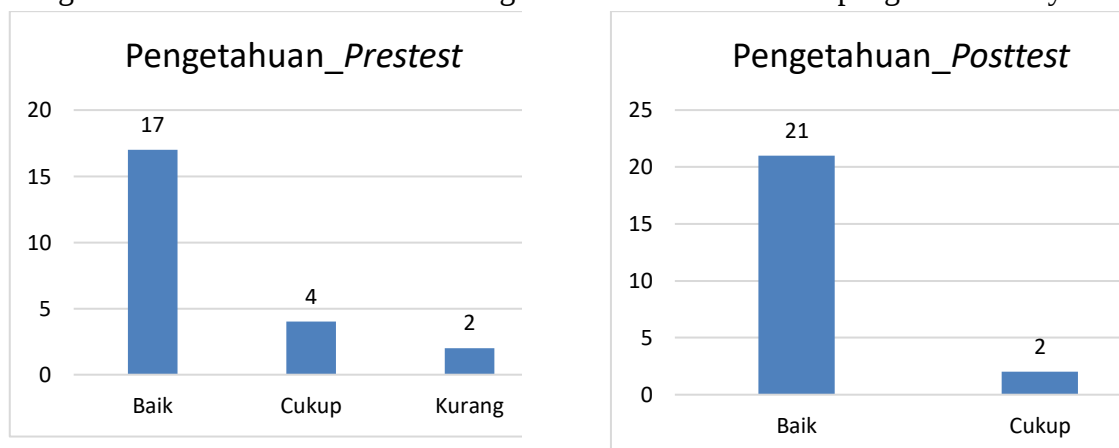
Gambar 4. Peserta Melakukan Praktik Deteksi Dini Menggunakan Aplikasi AnemiaGo

Kegiatan selanjutnya yaitu pembagian tablet darah (TTD) dimana setiap peserta mendapatkan 1 tablet. Kemudian, peserta dipersilahkan kembali untuk mengisi kuesioner postest untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap setelah penyampaian materi serta dilanjutkan sesi tanya jawab.



Gambar 5. Pembagian Tablet Tambah Darah (TTD)

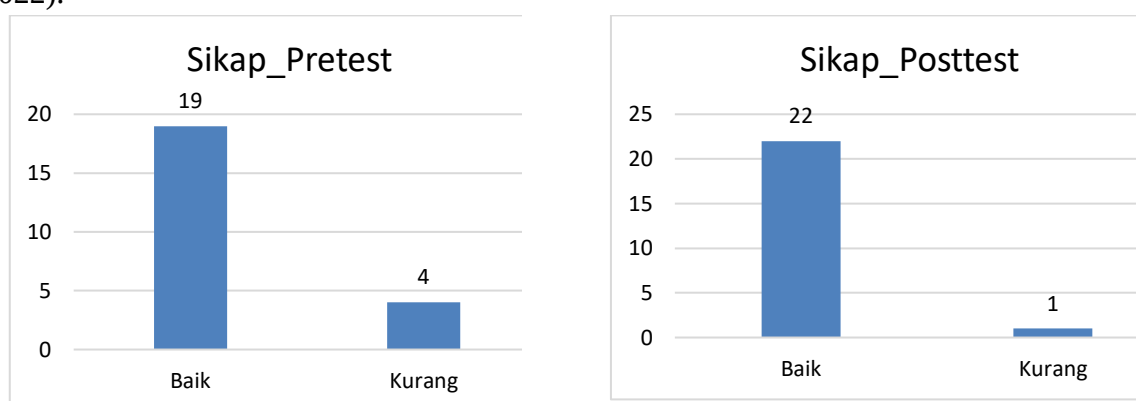
Pengolahan data dilakukan untuk mengetahui karakteristik hasil pengabdian Masyarakat



Gambar 6. Diagram *Pretest* dan *Posttest* Variabel Pengetahuan

Hasil *pretest* pada variabel pengetahuan menunjukkan dari 23 peserta terdapat 17 peserta yang memiliki pengetahuan baik, 4 peserta memiliki pengetahuan cukup dan hanya 2 peserta yang memiliki pengetahuan kurang terkait anemia. Hasil *posttest* menunjukkan terdapat kenaikan tingkat pengetahuan dimana peserta yang memiliki pengetahuan baik meningkat menjadi 21 orang dan yang memiliki pengetahuan cukup hanya 2 peserta. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pada peserta sebelum dan sesudah dilakukan penyampaian materi edukasi.

Pengetahuan merupakan hasil dari akibat proses penginderaan terhadap suatu objek. Kurangnya pengetahuan remaja perempuan tentang anemia menyebabkan remaja mudah memiliki pola makan yang buruk sehingga remaja perempuan menjadi kelompok rawan menderita anemia (Subratha, 2020). Pemberian edukasi pada remaja dan WUS sangat penting untuk meningkatkan persepsi positif dan motivasi dalam upaya pencegahan preventif terjadinya anemia yang berkaitan dengan kejadian stunting. Pengetahuan yang dimiliki remaja dan WUS tentang anemia yang dilakukan secara berkelanjutan diharapkan mampu meningkatkan perilaku sehat yang dapat menjaga kesehatan dalam dirinya (Pramesti *et al.*, 2022).



Gambar 7. Diagram *Pretest* dan *Posttest* Variabel Sikap

Hasil *pretest* pada variabel sikap menunjukkan dari 23 peserta terdapat 19 peserta yang memiliki sikap baik, 4 peserta memiliki sikap kurang terkait anemia. Hasil *posttest* menunjukkan terdapat kenaikan tingkat sikap dimana peserta yang memiliki sikap baik meningkat menjadi 22 peserta dan yang memiliki sikap cukup hanya 1 peserta. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan sikap pada peserta sebelum dan sesudah dilakukan penyampaian materi pelatihan.

Sikap yang positif dapat menghasilkan rasa perhatian yang baik untuk mencegah terjadinya anemia (Situmeang *et al.*, 2022). Sikap merupakan faktor predisposisi seseorang untuk memilih atau tidak dalam melakukan perilaku tertentu. Selain itu, faktor lain yang juga mempengaruhi sikap seseorang yaitu disebabkan dampak dari orang lain, informasi dari berbagai media, kebudayaan, dan faktor emosional (Nuzrina *et al.*, 2019).

Hasil pengabdian terdiri dari hasil secara kuantitatif maupun kualitatif dari kegiatan yang dilaksanakan. Jika ada tabel/bagan/gambar berisi paparan hasil yang sudah bermakna dan mudah dipahami maknanya secara cepat. Tabel/bagan/gambar tidak berisi data mentah yang masih dapat atau harus diolah

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat berjalan dengan baik. Para peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan. Hal ini dibuktikan dengan aktifnya kegiatan diskusi serta terjadinya peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap remaja putri dan Wanita Usia Subur (WUS) terhadap anemia sebagai upaya pencegahan stunting meningkat 40% setelah diberikan edukasi dan pelatihan deteksi dini anemia. Hasil nilai *posttest* peserta lebih baik daripada nilai *pretest*. Hasil tersebut diperoleh dari hasil tabulasi kuisioner.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Desa Yosowilangun Kidul, perangkat desa, Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Jember, dan seluruh peserta. Kegiatan pengabdian masyarakat ini didanai oleh Sumber Anggaran BOPTN Pendanaan PPM Dosen Vokasi Batch III Tahun Anggaran 2024

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa Yulianti, Siti Aisyah and Sri Handayani. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Remaja Putri. *Lentera Perawat*, 5(1), pp. 10–17. Available at: <https://doi.org/10.52235/lp.v5i1.276>.
- Aulya, Y., Siauta, J.A. and Nizmadilla, Y. (2022). Analisis Anemia pada Remaja Putri', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4), pp. 1377–1386. Available at: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>.
- Friska Arminya Subratha, H. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Di Tabanan. *Jurnal Medika Usada*, 3(2), pp. 48–53. Available at: <https://doi.org/10.54107/medikausada.v3i2.75>.
- Hamid, M.A., Irawan, B. and Faris, M. (2020) 'Perancangan aplikasi deteksi dini penyakit anemia menggunakan sistem pakar dengan metode forward chaining berbasis android', *e-Proceeding of Engineering*, 7(1), pp. 1–7. Available at: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/11695/11560>.
- Izzara, W.A. et al. (2023) 'Penyebab, Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri (Studi Literatur)', *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(12), pp. 1051–1064. Available at: <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i12.817>.
- Mardalena, I. (2017) *Dasar-Dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka baru Press.
- Nuzrina, R. et al. (2019) 'Hubungan Sikap Dan Pengetahuan Siswi Terhadap Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah', *Jurnal Riset Gizi*, 9(1).
- Pramesti, T. A., Trisnadewi, N. W., Lisnawati, K., Idayani, S., & Putra, I.G.P.A.F.S. (2022). Giat Program "CERIA" (Cegah Anemia Remaja Indonesia) Sebagai Langkah Pemutusan Rantai Kejadian Stunting. *Jurnal Abdi*, 2(5)(4851–4858).
- Kemenkes. (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Republik Indonesia.
- Sitawati, S. and Amanda, F. (2023) 'Pencegahan Anemia dengan Edukasi Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Infused Water', *Jurnal Abdimas ITEKES Bali*, 2(2), pp. 147–152. Available at: <https://doi.org/10.37294/jai.v2i2.478>.

Situmeang, A. M. N., A. and Makkiyah, F. A., Wahyuningtyas, W. (2022). Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Sosioekonomi dengan Perilaku Pencegahan Anemia pada Remaja Putri di Desa Sirnagalih. Bogor. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(1), 32–39. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss1.1126>, *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(1126), pp. 32–39.

World Health Statistics (WHO). (2018). Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi.

World Health Organization (WHO). (2020). Sustainable Development Goals. Available at: <https://www.who.int/sdg/en/%0D>.