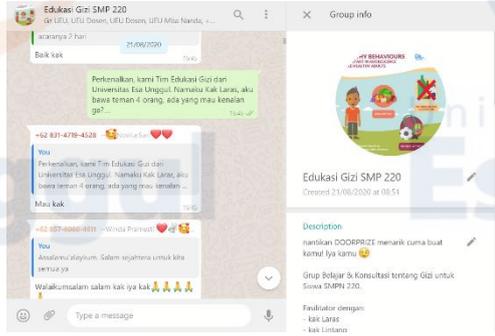


JUDUL : LITERASI DIGITAL MENGENAI RUTIN MENIMBANG BERAT BADAN DAN MELAKUKAN AKTIVITAS FISIK PADA REMAJA SAAT PANDEMI COVID 19	
 Peneliti	 Ringkasan Eksekutif
<p>Ketua : Laras Sitoayu</p> <p>Anggota : Lintang Purwara Dewanti Vitria Melani Vira Herliana Putri Nanda Aula Rumana Putri Ronitawati</p>	<p>Melakukan pola hidup sesuai pedoman gizi seimbang seperti rutin menimbang berat badan dan melakukan aktivitas fisik ssaat ini masih jarang dilakukan terutama oleh remaja. Kebanyakan dari mereka terbawa arus lingkungan dan kehidupan modernisasi, sehingga lebih senang jajan dan asik berseluncur dengan gadget. Hal tersebut banyak menyebabkan masalah gizi, seperti berat badan berlebih dan rendahnya aktivitas fisik dan akhirnya berisiko terhadap penyakit tidak menular diusia dewasa. Terlebih lagi dalam kondisi pandemi, dimana siswa dituntut banyak dirumah sehingga aktivitas fisik cenderung sangat menurun. Kegiatan ini bertujuan melakukan literasi digital pada siswa SMPN 220 Jakarta mengenai pentingnya rutin menimbang berat badan dan melakukan aktivitas fisik. Kegiatan dilakukan melalui WhatsApp group yang diikuti oleh 89 siswa. Literasi digital penting dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan siswa, hal ini didukung oleh penggunaan media sosial makin hari makin meningkat pada remaja karena perkembangan dan inovasi digital. Selain itu, media sosial menjadi salah satu kebutuhan pokok remaja saat ini. Hasil pre dan post-test menunjukkan ada peningkatan pengetahuan siswa sebesar 20 poin setelah mengikuti edukasi. Sehingga literasi digital perlu sering dilakukan pada remaja.</p> <p>Kata Kunci : Edukasi, literasi, pandemic, pola hidup, remaja</p> <div style="background-color: #808080; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">  HKI dan Publikasi </div> <p>Publikasi Jurnal Nasional Terakreditasi dan HKI Media</p>

Latar Belakang	Hasil dan Manfaat
<p>Jakarta Barat merupakan kota tertua di wilayah Jakarta, kaya dengan bangunan-bangunan tua, dan memiliki tingkat heterogenitas penduduk yang cukup beragam. Aktivitas ekonomi yang paling menonjol di wilayah Jakarta Barat adalah bidang pelayanan jasa. Salah satunya dalam bidang pendidikan. SMPN 220 Jakarta merupakan salah satu sekolah di kawasan Jakarta Barat tepatnya berada di wilayah Duri Kepa. Duri Kepa adalah Kelurahan yang terletak di Kecamatan Kebon Jeruk, Jakarta Barat.</p> <p>Sebagai salah satu sekolah di kawasan Jakarta Barat, SMPN 220 memiliki lokasi yang cukup strategis dan dapat dijangkau melalui berbagai alat transportasi, seperti mobil dan motor. Selain itu, SMPN 220 berada di lingkungan wilayah pemukiman warga, sehingga segala macam kegiatan di SMPN 220 sebagian besar diketahui oleh warga masyarakat sekitar dan tentunya diharapkan dapat menjadi contoh yang baik untuk hal-hal tertentu oleh warga sekitar, terlebih lagi Siswa/i SMPN 220 adalah remaja. Masa remaja merupakan periode Window of Opportunity dalam kehidupan, karena merupakan masa transisi anak-anak dan dewasa, dan akan sangat menentukan kematangan mereka di masa depan. Sehingga perhatian khusus perlu diberikan pada remaja agar status gizi dan kesehatan optimal dapat dicapai.</p> <p>Menurut Adriani, M & Wirjatmadi, (2013), masa remaja merupakan masa terjadinya perubahan-perubahan untuk pertumbuhan. Periode remaja ditandai dengan pertumbuhan yang cepat (Growth Spurt) baik tinggi badannya maupun berat badannya. Pada periode growth spurt, kebutuhan zat gizi tinggi karena berhubungan dengan besarnya tubuh. Pertumbuhan yang cepat biasanya diiringi oleh pertumbuhan aktivitas fisik sehingga kebutuhan zat gizi akan naik pula.</p> <p>Pola hidup yang benar sangat mempengaruhi pertumbuhan remaja, salah satunya pola hidup sesuai pedoman gizi seimbang untuk anak sekolah yaitu rutin menimbang berat badan (BB) dan melakukan aktivitas fisik. Namun kenyataannya banyak remaja yang tidak melakukan pola hidup sesuai dengan pedoman gizi seimbang pada anak sekolah, bahkan tidak tahu akan hal tersebut. Hal ini menyebabkan masa remaja dikatakan masa yang rawan akan gizi. Terjadinya perubahan yang sangat menakutkan, baik secara fisik, mental maupun sosial pada diri remaja menyebabkan mereka memerlukan pola hidup gizi seimbang. Di sekolah pun belum ada</p>	 <p>Kesehatan merupakan kebutuhan yang mendasar bagi setiap manusia. Seiring perkembangan zaman saat ini, banyak membawa perubahan dalam kehidupan. Perubahan tersebut terjadi karena derasnya arus informasi yang dapat masuk dengan mudah dan dapat diakses oleh masyarakat terutama pada remaja, yang saat ini sangat bebas menerima informasi dari dunia maya. Salah satu perubahan yang berhubungan dengan kesehatan remaja adalah kebiasaan pola hidup seseorang (Sitoayu, 2018). Menyikapi hal tersebut, diperlukan sarana edukasi yang tepat kepada remaja, salah satunya dengan literasi digital.</p> <p>Ada sekitar 89 siswa-siswi SMPN 220 Jakarta yang bergabung pada whatsapp WhatsApp group yang diberi nama Edukasi Gizi SMP 220. Siswa-siswi semangat berpartisipasi dalam kegiatan ini karena sarana yang digunakan untuk edukasi melalui WhatsApp yang notabene saat ini setiap remaja sulit lepas dari hal tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Media sosial sudah menjadi bagian hidup dari masyarakat di dunia, khususnya di Indonesia. Penggunaan media sosial makin hari makin meningkat karena perkembangan dan inovasi digital saat ini. Media sosial menjadi salah satu kebutuhan pokok digital masyarakat di Indonesia. Media sosial terdiri dari WhatsApp, Instagram, Facebook, Line, dan sebagainya (Sahidillah, M.W; Miftahurrisqi, 2019).</p> <p>Salah satu yang terkena dampak dari penggunaan media sosial adalah siswa. Siswa pada saat ini sudah banyak yang mempunyai media sosial berupa WhatsApp, Instagram, Facebook, dan Youtube. Penggunaan media sosial dari siswa tersebut hanya sebatas untuk berkomunikasi dengan teman-teman yang lain saja (Sahidillah, M.W; Miftahurrisqi, 2019). Salah satu media sosial yang sering digunakan yaitu, WhatsApp. Menurut Hoehsmann (2012) mengenai mengapa remaja lebih banyak menghabiskan waktunya hanya untuk bermedia sosial, dengan semua pilihan media yang tersedia saat ini, tidak mengejutkan apabila</p>

pemantauan BB atau status gizi, dan fasilitas kesehatan seperti UKS tidak aktif dijalankan. Selain itu belum adanya pemantauan makanan jajanan sehat di kantin sekolah.

Pola hidup yang baik sesuai dengan pedoman gizi seimbang (Kemenkes, 2014), salah satunya rutin menimbang berat badan dan melakukan aktivitas fisik masih belum diterapkan di SMPN 220 Jakarta. Padahal hal tersebut merupakan indikator penting tercapainya hidup sehat bergizi bagi siswa/i. Berdasarkan hasil observasi, yang dilakukan dengan mewawancarai Kepala Sekolah menyatakan bahwa hal yang paling sederhana dan sering dilakukan oleh para siswa adalah banyak siswa yang tidak sarapan sebelum berangkat sekolah, mereka cenderung memilih banyak jajan di sekolah saat istirahat pada siang hari sambil bermain gadget, sehingga banyak siswa yang tidak konsentrasi selama mengikuti kegiatan belajar mengajar dan berujung pada penurunan prestasi siswa/i, menyebabkan BB berlebih serta kurang aktivitas fisik. Terlebih lagi selama pandemi Covid 19, siswa/i belajar dari rumah sehingga pemantauan akan masalah tersebut sulit dilakukan. Aktivitas fisik pun semakin rendah. Kepedulian siswa/i terhadap gizi dan kesehatan pun rendah. Guru-guru mulai mengeluhkan masalah ini kepada pihak sekolah, namun belum menemukan solusi yang tepat untuk mengatasinya. Apabila permasalahan ini tidak disikapi dengan baik, akan membawa kerugian bagi siswa/i dan mengganggu capaian prestasi sekolah. Selain itu, sebelum kegiatan edukasi dimulai sempat dilakukan pertanyaan secara acak melalui whatsapp group mengenai kebiasaan menimbang berat badan dan melakukan aktivitas fisik, namun dari jawaban siswa/i menyatakan tidak tahu manfaat dan dampaknya.

Penelitian yang dilakukan oleh Mehmet (2011) pada remaja di Turki menemukan bahwa 31% remaja memiliki kebiasaan mengonsumsi fast food paling sedikit satu kali sehari dan 60,8% suka melewatkan waktu makan seperti sarapan. Syam, Aminuddin (2011) yang melakukan penelitian tentang gizi seimbang pada remaja, menemukan bahwa hanya 56,6% yang melakukan praktik pola hidup gizi seimbang, sedangkan 43,4% sisanya, belum menerapkan pola hidup gizi seimbang dalam keseharian mereka. Menurut Achadi (2010) dalam penelitiannya menyatakan bahwa waktu intervensi yang singkat belum dapat mengubah praktek seperti yang diharapkan. Secara keseluruhan, pembelajaran dan penyuluhan untuk anak sekolah tentang gizi

remaja atau siswa saat ini menjadi seorang yang bisa menguasai banyak media karena lebih bisa menghabiskan waktu dengan media sosial, dibandingkan dengan remaja atau siswa yang lalu.

WhatsApp memiliki berbagai fungsi, di antaranya adalah bisa mengirim pesan, chat grup, berbagi foto, video, dan dokumen. Namun, penggunaan media sosial tersebut tidak terlalu dimanfaatkan sebagai media literasi oleh siswa. Siswa hanya meluangkan waktu dengan WhatsApp sebagai media sosial sebatas berkirim pesan, foto maupun dokumen yang tidak memuat literasi sama sekali. Akibatnya, siswa cenderung apatis terhadap keberadaan WhatsApp sebagai media sosial yang bisa digunakan untuk media literasi. Selain itu beberapa contoh di atas, kemampuan literasi siswa dalam memanfaatkan media sosial seperti WhatsApp terlihat dalam penggunaan bahasa. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baik dan benar (Suryadi, E; Ginanjar, M. H; Priyatna, 2018).

Media sosial terutama WhatsApp, memiliki fitur grup, sehingga setiap penggunaannya termasuk siswa dapat mengirim pesan secara langsung pada anggota grup dengan menggunakan berbagai ragam bahasa. Namun, siswa hanya memanfaatkan penggunaan bahasa sebatas lingkungan pergaulan terdekat saja. Siswa seringkali tidak menganggap penting penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar tersebut. Kegiatan berbahasa Indonesia yang lain semacam membaca, menulis, maupun mendengarkan juga tidak terlalu memberikan efek yang signifikan terhadap kemampuan literasi siswa melalui media sosial WhatsApp. Pemahaman terhadap penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar bagi perkembangan literasi siswa masih kurang. Maka dari itu, pentingnya penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan WhatsApp sebagai media literasi digital siswa dan kemampuan literasi digital siswa dilihat dari kemampuan berbahasa (Hoehschmann, 2012).

Literasi digital adalah kemampuan memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital, dan kemampuan menggunakan teknologi dan informasi dari piranti digital secara efektif dan efisien dalam berbagai konteks, seperti akademik, karir, dan kehidupan sehari-hari (Gilster dalam Kurnianingsih, I; Rosini, dan Ismayati, 2017). Selain membuat WhatsApp group, tim pengabdian masyarakat juga memperkenalkan diri, serta menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan ini. Diharapkan setelah mengikuti edukasi gizi ini, siswa-siswi memiliki peningkatan pengetahuan mengenai pentingnya rutin menimbang

seimbang berpotensi besar untuk mengubah pola hidup anak-anak Indonesia.

Mengacu pada analisis situasi tersebut diatas, maka penulis mengidentifikasi bahwa persoalan prioritas yang dialami mitra adalah kurangnya kesadaran siswa akan pentingnya menerapkan pola hidup sesuai pedoman gizi seimbang anak sekolah yaitu adanya kebiasaan jajan dan bermain gadget saat istirahat pada siswa-siswi sehingga perlu adanya edukasi terkait rutin menimbang berat badan dan melakukan aktivitas fisik. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan edukasi mengenai pentingnya rutin memantau BB dan melakukan aktivitas fisik. Dengan kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada, sehingga siswa/i SMPN 220 dapat menjadi aset bangsa yang sangat berharga.



Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada siswa-siswi kelas X-XII SMPN 220 Jakarta. Penyampaian materi dilakukan dalam bentuk online melalui aplikasi WhatsApp, salah satu alasannya adalah kondisi pandemi yang sedang terjadi sehingga pembelajaran dilakukan jarak jauh serta mempertimbangkan arahan dari pihak sekolah bahwa siswa-siswi memiliki keterbatasan dalam kuota dan fasilitas komputerisasi. Dimana dibuat 1 kelompok whatsapp untuk menyampaikan edukasi mengenai pentingnya rutin memantau berat badan (BB) dan melakukan aktivitas fisik. Mekanisme edukasi ini terlebih dahulu disosialisasikan kepada kepala sekolah, wakil kepala sekolah dan koordinator kesiswaan SMPN 220 Jakarta. Sehingga diperoleh waktu yang tepat dan sesuai, yang tidak mengganggu Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) sekolah.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahap antara lain 1) melakukan perijinan pelaksanaan kegiatan dan koordinasi rencana pelaksanaan kegiatan. Berdasarkan hasil kesepakatan pada pihak sekolah, pengabdian masyarakat dilakukan pada tanggal 22 Agustus 2020. 2) pembuatan whatsapp group siswa/i. Pada tanggal 20 Agustus 2020, siswa-siswi kelas V SMPN 220 Jakarta diminta untuk bergabung dengan grup WhatsApp yang telah dibuat. Jumlah siswa-siswi yang bergabung pada grup sebanyak 89 siswa. Kemudian pada tanggal 21 Agustus 2020 siswa-siswi diberikan arahan dan aturan untuk mengikuti edukasi. 3) pelaksanaan kegiatan. Tanggal 22 Agustus 2020, edukasi dilakukan pada pukul 10.00 WIB hingga pukul 12.30

BB dan melakukan aktivitas fisik pada remaja. Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa, iklan online mengenai penurunan berat badan efektif mampu menurunkan berat badan remaja, terlebih lagi jika ada kepedulian diri remaja dengan rutin menimbang berat badan akan sangat efektif mengontrol berat badan (Thomas et al., 2017). Kemudian tim pengabdian masyarakat dalam hal ini menyebut diri sebagai fasilitator menjelaskan aturan mengikuti edukasi gizi, serta jadwal pelaksanaan edukasi.

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 22 Agustus 2020. Sekitar pukul 9.20 WIB siswa-siswi diminta untuk mulai melakukan absensi melalui WhatsApp group, sambil menunggu pukul 10.00 WIB edukasi gizi dimulai. Siswa-siswi yang melakukan absensi melalui WhatsApp group sekitar 44 orang tepat sebelum acara dimulai, namun hingga acara selesai ada sekitar 60 orang yang melakukan absensi. Meskipun siswa-siswi lain tidak melakukan absensi saat kegiatan edukasi gizi berlangsung, namun siswa-siswi yang sudah bergabung (sekitar 89 orang) bisa menyimak kapan saja materi yang sudah diberikan melalui whatsapp group.

Sebelum menyampaikan materi edukasi pertama, siswa-siswi diminta untuk mengerjakan soal melalui pre-test secara online menggunakan <http://testmoz.com/5190160>. Waktu yang diberikan kepada siswa-siswi untuk mengerjakan pre-test sekitar 10 menit. Siswa-siswi cukup antusias mengisi soal pre-test tersebut, karena akan ada hadiah bagi peserta dengan nilai tertinggi. Dari hasil pre-test, didapatkan siswa-siswi yang mengikuti pre-test sebanyak 31 orang dengan rata-rata nilai 51.29. Berikut hasil pre-test siswa-siswi SMPN 220 Jakarta. Pemberian metode pre-test dan post-test pada siswa akan menuntun siswa kepada tahap-tahap perkembangan kognitif dalam memahami materi atau bahan pelajaran dengan baik pada proses belajar.

Dengan pelaksanaan pre-test siswa sebelumnya harus memiliki persiapan akan bahan atau materi yang akan diterima sehingga proses pengintegrasian atau penyatuan (asimilasi) bahan yang sudah dikuasai siswa dengan bahan atau materi yang baru diajarkan dapat membuat perkembangan siswa lebih baik atau penyesuaian (akomodasi) materi yang sudah dikuasai siswa dengan materi yang akan diajarkan. Pemberian metode pre-test dan post-test dalam proses belajar bermanfaat sebagai jembatan yang menghubungkan antara apa yang sedang dipelajari siswa "saat ini" dengan apa yang akan dipelajari, sehingga siswa akan lebih mampu memahami bahan belajar secara mudah,

<p>WIB. Kegiatan edukasi diawali dengan melakukan pre-test kepada seluruh peserta yang mengikuti edukasi, kemudian diakhiri dengan post-test diakhir edukasi. Hal ini dilakukan untuk melihat ketercapaian indikator kegiatan pengabdian masyarakat yaitu meningkatkan pengetahuan siswa-siswi. Proses pre-test dan post-test yang dilakukan secara menarik dan online. dan 4) pembagian sertifikat. Seluruh siswa/i yang aktif berperan serta pada kegiatan edukasi diberikan sertifikat sebagai bentuk apresiasi.</p>	<p>dan bisa mengukur sejauhmana kesiapan siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Selain itu juga melihat sejauhmana hasil atau kemampuan yang sudah dicapai siswa dalam belajar (Efendy, 2016).</p> <p>Edukasi ditutup dengan post-test, dimana siswa-siswi diminta untuk mengerjakan soal yang sama dengan pre-test. Selama materi edukasi diberikan dan sebelum post-test dilakukan siswa-siswi tidak diperkenankan untuk melakukan tanya jawab atau diskusi. Diskusi mengenai materi yang disajikan diperkenankan setelah selesai post-test. Edukasi berhasil dilakukan dengan baik dan lancar, hal ini dibuktikan dengan hasil post-test yang mengalami peningkatan rata-rata pengetahuan menjadi 70.64. Setelah post-test siswa-siswi antusias bertanya seputar masalah gizi pada remaja dan edukasi hari pertama ditutup pada pukul 12.30 WIB. Berdasarkan hasil post-test dapat disimpulkan bahwa edukasi dengan media digital berhasil meningkatkan pengetahuan sebesar 20 poin. Terakhir, kegiatan edukasi ditutup dengan pemberian sertifikat kepada seluruh siswa/i yang telah berperan aktif, selain itu bagi siswa/i yang berhasil memperoleh nilai post-test tertinggi diberikan hadiah.</p>
<p> Skema LITABMAS Hibah Abdimas Internal</p>	<p> Ucapan terimakasih Ucapan terima kasih kepada Universitas Esa Unggul dan SMPN 220 Jakarta Barat.</p>

DAFTAR PUSTAKA

- Achadi, E. et al. (2010). Sekolah Pintu Masuk Perbaikan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Gizi Seimbang Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 5, 44.
- Adriani, M; Wirjatmadi, B. (2013). Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan. Kencana Prenada Media Group.
- Amir, R. A., & Adi, A. C. (2018). Gambaran Aktivitas Sedentari Dan Tingkat Kecukupan Gizi Pada Remaja Gizi Lebih Dan Gizi Normal. *Media Gizi Indonesia*, 12(1), 80. <https://doi.org/10.20473/mgi.v12i1.80-87>
- Efendy, I. (2016). Pengaruh Pemberian Pre-test dan Post-test terhadap Hasil Belajar Mata Diklat HDW.DEV.100.2.A Pada Siswa SMK Negeri 2 Lubuk Basung. *Volt Jurnal Ilmia Pendidikan Teknik Elektro*, 1(2), 81–88.
- Ghofur, A; Rachma, E, A. (2019). Pemanfaatan Media Digital terhadap Indeks Minat Baca Masyarakat Kabupaten Lamongan. *Gulawetah: Jurnal Studi Sosial*, 2(2), 85–92.
- Gifari, N; Nuzrina, R; Ronitawati, P; Sitoayu, L; Kuswari, M. (2020). Edukasi Gizi Seimbang dan Aktivitas Fisik dalam Upaya Pencegahan Obesitas Remaja. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(1), 55–62.
- Hoechsmann, M. S. R. P. (2012). *Media Literacies: A Critical Introduction*. Blackwell Publishing.
- Kemenkes, R. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014.
- Kurnianingsih, I; Rosini, dan Ismayati, N. (2017). Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi Digital bagi Tenaga Perpustakaan Sekolah dan Wilayah Jakarta Pusat Melalui Pelatihan Literasi Informasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 61–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/jpkm.25370>
- Mehmet, A. et al. (2011). Eating Patterns of Turkish Adolescents: a Cross-Sectional Survey. *Nutrition Journal*. <http://www.nutritionj.com>
- Sahidillah, M.W; Miftahurrisq, P. (2019). Whastapp Sebagai Media Literasi Digital Siswa. *Varia Pendidikan*, 31(1), 52–57.

- Sitoayu, L. (2018). Pemanfaatan Bahan Makanan Sederhana menjadi Gizi Seimbang. *Jurnal Abdimas*, 4(2), 230–234.
- Suryadi, E; Ginanjar, M. H; Priyatna, M. (2018). Penggunaan Sosial Media WhatsApp dan Pengaruhnya terhadap Disiplin Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Edukasi Islami Jurnal Pendidikan Islam*. *Jurnal Edukasi Islami Jurnal Pendidikan Islam*, 07(1), 1–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.30868/EI.V7>
- Syam, Aminuddin, et al. (2011). Asosiasi Body Image, Perilaku Gizi Seimbang dengan Status Gizi Mahasiswa Baru FKM Unhas. Universitas Hasanuddin.
- Thomas, J. G., Raynor, H. A., Bond, D. S., Luke, A. K., Cardoso, C. C., Wojtanowski, A. C., Vander Veur, S., Tate, D., Wing, R. R., & Foster, G. D. (2017). Weight loss and frequency of body-weight self-monitoring in an online commercial weight management program with and without a cellular-connected ‘smart’ scale: a randomized pilot study. *Obesity Science and Practice*, 3(4), 365–372. <https://doi.org/10.1002/osp4.132>
- Yu, Z., Sealey-Potts, C., & Rodriguez, J. (2015). Dietary Self-Monitoring in Weight Management: Current Evidence on Efficacy and Adherence. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(12), 1931–1933. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.04.005>