

## REVIEW ARTICLE

# HEALTH INTERVENTION ON DECREASING ELDERLY DEPRESSION: REVIEW ARTICLE

Erina Nur Afni,<sup>1</sup> SA Nugraheni<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang, Banten, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

### ABSTRACT

*Growth of 20-25% prevalence of psychiatric disorders in Iran compared to 21.5% in 2012<sup>(1)</sup> damage to health, happiness, ability to carry out daily activities<sup>(2)</sup> and cause 50% of psychosomatic disorders. So that 30% of people referred to the health center suffer from psycho-socio-spiritual problems (1). The inclusion of the spiritual health dimension into the concept of health, introduces an important dimension, for health experts<sup>(3)</sup>. "The Copenhagen Declaration on Social Development" and the "Bangkok Charter" emphasize the spiritual dimension for recent health promotion<sup>(4)</sup>. "The International Nursing Council" finds the role of nurses in promoting an atmosphere in which human rights, values, habits, and spiritual beliefs of people, families and communities are respected.*

**Keywords:** Depression, Elderly, Mental Health

### Corresponding Author:

Erina Nur Afni

E-mail: erina.afni@gmail.com

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan 20-25% prevalensi gangguan kejiwaan di Iran dibandingkan dengan 21,5% pada tahun 2012<sup>(1)</sup> kerusakan pada kesehatan, kebahagiaan, kemampuan untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari<sup>(2)</sup> dan menyebabkan 50% gangguan psikosomatis. Sehingga 30% orang yang dirujuk ke pusat kesehatan menderita masalah psiko-sosio-spiritual<sup>(1)</sup>. Dimasukkannya dimensi kesehatan spiritual ke dalam konsep kesehatan, memperkenalkan dimensi penting, untuk ahli kesehatan<sup>(3)</sup>. "Deklarasi Kopenhagen tentang Pembangunan Sosial" dan "Piagam Bangkok" menekankan dimensi spiritual untuk promosi kesehatan baru-baru ini<sup>(4)</sup>. "Dewan Perawat Internasional"

menemukan peran perawat dalam mempromosikan suasana di mana hak asasi manusia, nilai-nilai, kebiasaan, dan kepercayaan spiritual orang, keluarga, dan masyarakat dihormati<sup>(5,6)</sup>. Mengenai pendekatan promosi kesehatan yang meningkatkan tingkat komunitas dan kesehatan perorangan, layanan keperawatan tidak terbatas pada pasien, kebutuhan semua klien dalam komunitas yang berbeda dianggap<sup>(7)</sup>. Selain itu, penekanan pada perawatan kesehatan berbasis masyarakat dan mengatasi keyakinan pasien untuk pengobatan memerlukan penyediaankesehatan layanan sesuai dengan nilai-nilai individu<sup>(8)</sup>. Oleh karena itu, bagi pengikut agama-agama Abraham, kesehatan spiritual harus didefinisikan, mempertimbangkan definisi jiwa surgawi (hati) dari dunia gaib dan kapasitasnya<sup>(9)</sup>. Jiwa memberi eksistensi dan mampu memahami, merasakan, bergerak, bernalar, dan berkeinginan<sup>(10)</sup>. Persepsi adalah

komponen penting dari emosi (hati) dan tindakan berasal dari persepsi. Hati telah ditafsirkan sebagai kebijaksanaan dalam beberapa Hadis<sup>(11)</sup>. Kesehatan rohani adalah memiliki Hati yang Baik, yang mengarah pada keselamatan kekal dan muncul dari iman<sup>(12)</sup>. Pengaruh kondisi mental manusia pada fungsi sistem saraf, kelenjar endokrin, dan sistem kekebalan telah terbukti selama dua dekade terakhir<sup>(13)</sup> dan orientasi holistik perawatan kesehatan, menekankan pada semua dimensi kesehatan. Sayangnya, meskipun penekanan pada promosi kesehatan dan penyediaan layanan medis di semua tingkat pencegahan<sup>(6)</sup>, promosi kesehatan spiritual klien dalam kelompok usia yang berbeda masih diabaikan, dan gaya hidup yang tidak sehat, perilaku berisiko tinggi, dan emosi negatif, mengancam kesehatan bio-psikososial-spiritual klien<sup>(14)</sup>.

Analisis penyebab bahaya ini, seperti: kegagalan untuk secara optimal menggunakan waktu luang, faktor genetik, perubahan hormonal selama pubertas<sup>(15)</sup>, karakteristik kepribadian seperti: mencari sensasi, disiplin diri yang buruk, impulsivitas, inovatif, emosi negatif yang tinggi , efek faktor sosial dan keluarga (pengawasan keluarga yang buruk)<sup>(16)</sup>, dan persepsi risiko rendah<sup>(17)</sup> tidak dapat menghilangkan ancaman terhadap kesehatan klien. Oleh karena itu, petugas kesehatan harus menyediakan layanan dengan tujuan meningkatkan kesehatan rohani. Mereka juga harus mempertimbangkan penerima perawatan kesehatan sebagai berbagai macam orang (termasuk remaja selama masa puber, pemuda pada usia pernikahan, wanita hamil dan menyusui, orang tua dengan anak kecil, orang tua, dll.) Yang membutuhkan bantuan untuk melewati suatu periode. perubahan fisiologis<sup>(18)</sup>, sementara tidak ada model

pelatihan untuk meningkatkan kesejahteraan spiritual. Perlunya perawatan spiritual untuk pasien berdasarkan model perawatan spiritual,<sup>(19)</sup> seharusnya tidak mencegah kita untuk memperhatikan kesehatan spiritual masyarakat dan klien dengan kemampuan perawatan diri. Karena kurangnya model pelatihan untuk promosi kesehatan spiritual di masyarakat, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan memvalidasi model konsultasi kesehatan spiritual untuk promosi kesehatan di klien.

## METODE

Penulis melakukan peninjauan ulang atas yang diterbitkan literatur untuk mengeksplorasi apa yang diketahui tentang intervensi berbasis sekolah untuk promosi kesehatan yang dilaksanakan dan dievaluasi di berbagai negara. Penulis secara khusus bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis intervensi yang diterapkan dan ukuran apa pun dari mereka berdampak pada penerima manfaat. Ulasan ini dibuat Kerangka metodologi Arksey dan O'Malley<sup>(13)</sup> dan rekomendasi Levac, Colquhoun dan O'Brien untuk melakukan studi pelingkupan. Kita melakukan tinjauan ini dalam lima langkah: (i) mendefinisikan pertanyaan penelitian dan kriteria inklusi (ii) menentukan strategi pencarian; (iii) memilih literatur (iv) memetakan dan mensintesis data (v) menganalisis data dan menghasilkan hasil dan ucapan terimakasih. (i) Pertanyaan dan kriteria penelitian untuk inklusi: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab penelitian pertanyaan: 'Apa yang diketahui tentang sekolah berbasis intervensi untuk promosi kesehatan, dampaknya dan determinan di berbagai negara?' Penulis memasukkan studi yang memenuhi lima kriteria: (i)

populasi target terutama anak-anak dan remaja di sekolah pra-sekolah, taman kanak-kanak, sekolah dasar atau menengah di suatu negara. Klasifikasi negara adalah digunakan untuk mengkategorikan suatu negara berkembang maupun maju; (ii) Studi difokuskan pada intervensi promosi kesehatan diimplementasikan dalam pengaturan sekolah. Untuk menentukan intervensi yang dapat diterima, penulis menggunakan definisi WHO promosi kesehatan: 'Promosi kesehatan adalah prosesnya memungkinkan orang untuk meningkatkan kontrol, dan untuk meningkatkan, kesehatan mereka. Ini bergerak di luar fokus perilaku individu terhadap berbagai macam sosial dan intervensi lingkungan(29), kami termasuk desain penelitian berikut: acak uji coba terkontrol (RCT) atau cluster-RCT, terkontrol sebelum-sesudah (CBA) mempelajari dan menyela waktu seri untuk menangkap informasi yang dapat dipercaya tentang determinan, dampak dari intervensi yang disurvei; (iv) Studi memasukkan setidaknya satu ukuran dampak intervensi dan (v) penelitian harus berupa artikel primer atau tinjauan sistematis. Sistematis ulasan dimasukkan jika semua studi yang mereka analisis memenuhi kriteria penulis. (ii) Strategi pencarian: Kami mencari MEDLINE, Scient Direct, Proquest, dan BMC, PudMed menggunakan strategi pencarian dan beberapa kombinasi istilah yang dijelaskan dalam file tambahan. Ulasan itu terbatas pada penelitian yang diterbitkan dalam bahasa Inggris sejak januari 2008. tujuan kedua pencapaian pendidikan dasar universal. Referensi tambahan termasuk kertas laporan dan artikel ilmiah diperoleh dengan menjelajahi situs web WHO, Uni Internasional untuk Kesehatan Promosi dan Pendidikan FAO, UNESCO. (iii) Kami memilih penelitian yang relevan

dengan penelitian pertanyaan melalui judul dan skrining abstrak diikuti oleh tinjauan teks lengkap dari catatan yang disimpan. 201 catatan diambil dan situs web dan penerimaannya. Catatan yang tidak memenuhi kriteria dikeluarkan inklusi. Alasan untuk pengecualian serta proses rinci pemilihan dijelaskan (iv) setelah meninjau teks lengkap, catatan 50 bertemu kriteria inklusi dan ditahan untuk ekstraksi data dan analisa lebih lanjut. Kami ekstrak data pada studi penulis, tujuan, belajar desain untuk dasar mempelajari artikel, peserta, intervensi, determinan dan dampak dan hasil serta negara-negara dan wilayah mana intervensi mengambil tempat yang menggunakan template standar dalam Microsoft word.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

"Orang percaya, jagalah dirimu sendiri," Al-Quran menyebutkan pengabaian Tuhan sebagai penyebab ketidaktahuan diri, emosi negatif, gaya hidup tidak sehat, dan perilaku berisiko tinggi. Penasihat spiritual harus membiasakan klien dengan ancaman ini.<sup>(32)</sup>

"Kepkaan yang dirasakan" (persepsi individu tentang risiko penyakit atau kondisi kesehatan) berguna untuk memprediksi perilaku pencegahan pada orang berisiko tinggi<sup>(33)</sup>. "Keparahan yang dirasakan" (persepsi individu tentang konsekuensi dari penyakit atau kondisi yang mengancam) mengacu pada perasaan tentang keseriusan penyakit, evaluasi hasil medis dan klinis (seperti kematian, kecacatan, dan kemungkinan hasil sosial, pengaruh dari penyakit pada pekerjaan, kehidupan keluarga, dan hubungan sosial<sup>(6)</sup>). Kepkaan yang dirasakan (integrasi sensitivitas yang dirasakan dan keparahan yang dirasakan) lebih berpengaruh dalam

menentukan motivasi perilaku preventif.<sup>(34)</sup> Penasihat spiritual harus melatih hasil destruktif dari perilaku berisiko tinggi, emosi negatif dalam kelompok usia yang berbeda.<sup>(35)</sup>

“Kami menunjukkan tanda-tanda kami kepada Anda, mungkin Anda berpikir tentang mereka” Quran mendorong orang untuk merenungkan penciptaan langit dan bumi, siklus malam dan siang, penciptaan jiwa dan tubuh, dan manifestasi lain dari kuasa dan kebijaksanaan ilahi, untuk menemukan Tuhan ‘keagungan dan tujuan penciptaan.<sup>(36)</sup> Berpikir tidak hanya menghambat pengabaian tetapi juga menghasilkan keputusan yang tepat, menghindari dosa, hasil kegiatan yang menguntungkan<sup>(37)</sup>. Penasihat harus mengganti perilaku berisiko tinggi, dengan yang lain di mana klien agak tertarik termasuk berbagai olahraga (berenang, menembak, dan berkuda)<sup>(38)</sup> mempromosikan hubungan dengan alam dan mendengarkan doa-doa makhluk (suara air dan burung), wisata alam, membaca puisi dan buku, melukis, kaligrafi, beternak bunga dan tanaman lainnya, menjaga hewan peliharaan, dan sebagainya.<sup>(32,33)</sup>

Penasihat harus mendorong klien untuk merefleksikan posisi manusia di alam semesta, ciptaan mereka dari cinta ilahi<sup>(39)</sup>, kebutuhan untuk menjaga kesehatan di semua aspek kehidupan, berpikir tentang gaya hidup pribadi dan peran perilaku berisiko tinggi dalam kejadian penyakit, menerima tanggung jawab pilihan mereka dengan menggunakan pertunjukan boneka, mendongeng, video pendidikan, klip lucu, brosur pendidikan dan pamflet, dan diskusi dalam pertemuan kelompok ramah<sup>(40)</sup>. Perasaan persaudaraan, kerja sama, dan memberikan bantuan kepada orang miskin harus dikembangkan di klien melalui mengunjungi daerah yang dirampas dan membantu mereka

memecahkan masalah mereka. Berkonsultasi dengan orang bijak didorong<sup>(40)</sup>.

Norma-norma Subyektif harus dikembangkan dengan menggambarkan kisah hidup para nabi ilahi, orang-orang yang sempurna dan juga menunjukkan contoh nyata dari konsekuensi perilaku berisiko tinggi dan gaya hidup yang tidak pantas melalui mengunjungi penjara atau menonton film dokumenter<sup>(14)</sup>. Spiritualitas agama sebagian besar adalah mengingat Tuhan, keyakinan akan kehadiran Tuhan dan keilahian-Nya, bertindak demi Allah<sup>(41)</sup>. Penting untuk mengajarkan keterampilan mengingat Tuhan dengan berdoa<sup>(42)</sup> seperti sholat lima waktu di masjid, metode penyembuhan iman<sup>(41)</sup>, untuk mendorong klien untuk mengembangkan persahabatan mereka dengan Tuhan, yang penuh kasih sayang dan penyayang, tanpa akhir di kebijaksanaan dan kekuatan, seorang yang dicintai yang tidak pernah gagal, tidak pernah dikalahkan, menciptakan sesuatu yang baru setiap detik; yang kekuatannya tidak dibatasi oleh aturan makhluk “Dia sendiri” telah menciptakan; sumber anugerah, cinta, dan berkah; mendengarkan bisikan para hamba-Nya dan mengasihi mereka; Cintanya lebih dari ayah dan ibu, dan dia tidak pernah meninggalkan hamba-Nya sendiri dan tidak berdaya.<sup>(43)</sup>

Setelah niat untuk mengubah perilaku dan etika, klien akan siap untuk mempelajari berbagai keterampilan spiritual dan pedoman berbasis bukti keagamaan untuk perawatan diri rohani<sup>(25)</sup>. Kontrol diri dan penilaian diri Klien direkomendasikan untuk mengevaluasi status emosional mereka dan mengambil catatan harian untuk melakukan ketentuan, meditasi, dan penilaian<sup>(43)</sup>. Mentor hadir di tempat yang berbeda (rumah, sekolah, universitas, masjid, dll) di mana klien

hadir, dan membantu mereka dalam hal ini<sup>(44)</sup>.

Model konseling kesehatan spiritual, menyiratkan bahwa perilaku sehat harus diprediksi melalui pengembangan pengetahuan dan sikap yang diperlukan dan mendorong klien untuk mengadopsi perilaku yang sehat<sup>(45)</sup>. Prediksi perilaku umumnya tergantung pada nilai yang diberikan orang terhadap konsekuensi dari perilaku dan harapan yang mereka miliki tentang konsekuensi dari perilaku<sup>(46)</sup> yang konsisten dengan model.

Model ini menggunakan teori pembelajaran dalam kelompok usia yang berbeda, untuk menciptakan perubahan yang stabil dan dapat diukur dalam emosi dan perilaku sebagai berikut:<sup>(47)</sup>

Fishbone, dalam teori tindakan beralasan, memperkenalkan norma subyektif sebagai persepsi individu untuk melakukan perilaku yang sehat dari perspektif orang lain yang signifikan, dan keyakinan normatif sebagai persepsi individu terhadap perilaku yang orang lain yang penting ingin mereka lakukan<sup>(51)</sup>. 'cinta terhadap orang lain yang signifikan dapat meningkatkan norma subyektif. Selain itu, keyakinan akan kebangkitan dan refleksi dari perbuatan manusia kepada diri mereka sendiri, cinta ilahi dan upaya untuk memuaskan Tuhan, keyakinan dalam hisab cepat Tuhan, dianggap norma-norma agama yang penting bagi orang-orang yang percaya pada agama<sup>(52,53)</sup> faktor-faktor ini berkembang. motivasi untuk ketiaatan yang digunakan dalam model<sup>(54)</sup>

Ketika klien merasakan masalah spiritual sebagai ancaman, mereka mulai mengukur intensitas stressor dan kontrol mereka atas itu dan berdasarkan pada situasi yang dirasakan, mengidentifikasi alat kontrol mereka yang tersedia untuk mencapai

koping<sup>(55)</sup>. Problem-focused coping adalah kemampuan individu untuk berpikir dan mengubah situasi stres, dan coping yang berfokus pada emosi adalah metode yang digunakan untuk menghadapi situasi yang penuh tekanan dan berfokus pada perubahan pemikiran dan perasaan individu tentang suatu peristiwa, yang dianggap dalam model<sup>(44)</sup>

Penasihat spiritual membantu klien melalui pengembangan keyakinan kontrol (keyakinan tentang faktor internal atau eksternal yang dapat menghambat atau memfasilitasi perilaku, seperti insentif dan pengurangan inhibitor) dan kemampuan yang dirasakan (persepsi pasien tentang seberapa sulit perilaku tertentu) dan menyediakan model untuk peran perilaku yang menguntungkan sebagai mentor, manifestasikan perilaku tersebut. Mereka menghilangkan hambatan, memecah perilaku menjadi prosedur kecil, dan memfasilitasi niat perilaku<sup>(56)</sup>. Telah terbukti bahwa peniruan efektif dalam belajar. Mengajar berorientasi pada model yang melaluinya, orang langsung meniru perilaku<sup>(57)</sup>. Jadi konselor sebagai pembimbing harus memberikan model praktis dari hati yang sehat<sup>(58)</sup>

Niat memodifikasi perilaku dan emosi dihargai oleh Tuhan<sup>(27)</sup>. Untuk menegakkan niat, mengambil catatan harian dan pengendalian diri sebagai cara Gnostik (Menetapkan, meditasi, dan menilai diri mereka sendiri, menghukum diri mereka sendiri), dianjurkan<sup>(42)</sup>. Mengenai penekanan agama pada otoritas dan penentuan orang dalam pilihan mereka, klien harus mengambil tanggung jawab atas pilihan mereka<sup>(42)</sup>

## PENUTUP

Agama-agama ilahi telah menekankan pemurnian diri dan reformasi sosial. Model konsultasi kesehatan spiritual mengajarkan

individu, anggota keluarga, perawat, dokter dan Pendeta, teknik modifikasi etika dan perilaku.

## DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. School health initiative. 2015.
2. Yeh MC, Liou YM, Chien LY. Development and effectiveness of a school programme on improving body image among elementary school students in Taiwan. *J Adv Nurs.* 2012;68(2):434–43.
3. Tang L, Bie B, Park SE, Zhi D. Social media and outbreaks of emerging infectious diseases: A systematic review of literature. *Am J Infect Control* [Internet]. 2018;46(9):962–72. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.02.010>
4. Monse B, Benzian H, Naliponguit E, Belizario V, Schratz A, Van Palenstein Helderman W. The Fit for School health outcome study - A longitudinal survey to assess health impacts of an integrated school health programme in the Philippines. *BMC Public Health.* 2013;13(1).
5. Tegegne HA, Phyo HWW. Food safety knowledge, attitude and practices of meat handler in abattoir and retail meat shops of Jigjiga Town, Ethiopia. *J Prev Med Hyg.* 2017;58(4):E320–7.
6. Lee A, Wong MCS, Keung VMW, Yuen HSK, Cheng F, Mok JSY. Can the concept of Health Promoting Schools help to improve students' health knowledge and practices to combat the challenge of communicable diseases: Case study in Hong Kong? *BMC Public Health.* 2008;8:1–8.
7. Yang CH, Maher JP, Conroy DE. Implementation of behavior change techniques in mobile applications for physical activity. *Am J Prev Med* [Internet]. 2015;48(4):452–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2014.10.010>
8. WHO. Childhood unintentional injury surveillance in four cities in developing countries. 2015.
9. Wegener J, Fong D, Rocha C. Education, practical training and professional development for public health practitioners: A scoping review of the literature and insights for sustainable food system capacity-building. *Public Health Nutr.* 2018;21(9):1771–80.
10. Patrick R, Kingsley J. Exploring Australian health promotion and environmental sustainability initiatives. *Heal Promot J Aust.* 2016;27(1):36–42.
11. Pilz M, Uma G, Venkatram R. Skills development in the informal sector in India: The case of street food vendors. *Int Rev Educ.* 2015;61(2):191–209.
12. Mukamana O, Johri M. What is known about school-based interventions for health promotion and their impact in developing countries? A scoping review of the literature. *Health Educ Res.* 2016;31(5):587–602.
13. Clar C, Dyakova M, Curtis K, Dawson C, Donnelly P, Knifton L, et al. Just telling and selling: Current limitations in the use of digital media in public health A scoping review. *Public Health* [Internet]. 2014;128(12):1066–75. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2014.09.009>
14. Mitigating the Effects of Advergames on Children. *J Advert* [Internet]. 2013;40(1). Available from: <https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367400103>
15. Hanlon P, Nicholl BI, Jani BD, Lee D, McQueenie R, Mair FS. Frailty and pre-frailty in middle-aged and older adults and its association with multimorbidity and mortality: a prospective analysis of 493 737 UK Biobank participants. *Lancet Public Heal* [Internet]. 2018;3(7):e323–32. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667\(18\)30091-4](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667(18)30091-4)
16. Ritchie LMP, Schull MJ, Martiniuk ALC, Barnsley J, Arenovich T, van Lettow M, et al. A knowledge translation intervention to improve tuberculosis care and outcomes in Malawi: A pragmatic cluster randomized controlled trial. *Implement Sci* [Internet]. 2015;10(1):1–10.

- Available from: ???
17. Kristen N et al. The use of mobile apps to improve nutrition outcomes: A systematic literature review. SAGE J [Internet]. 2015; Available from: <https://journals.sagepub.com/home/jtt>
18. WHO. Tobacco free initiative. 2015.
19. Brunner EJ, Shipley MJ, Ahmadabadi S, Valencia Hernandez C, Abell JG, Singh-Manoux A, et al. Midlife contributors to socioeconomic differences in frailty during later life: a prospective cohort study. Lancet Public Heal [Internet]. 2018;3(7):e313–22. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667\(18\)30079-3](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667(18)30079-3)
20. Syed Ilyas Shehnaz et al. Drug knowledge of expatriate adolescents in the United Arab Emirates and their attitudes towards self-medication. Int J Adolesc Med Health. 2014;6(3).
21. Rustiana ER, Cahyati WH. Jurnal Kesehatan Masyarakat. J Kesehat Masy. 2013;8(2):113–20.
22. Lucia, H.S E al. Effect of Long-term Fortification of Whey Drink With Ferrous Bisglycinate on Anemia Prevalence in Children and Adolescents From Deprived Areas in Londrina, Paraná, Brazil. nutrition,scienceDirect [Internet]. 2003;19(5):419–21. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0899-9007\(02\)00933-4](https://doi.org/10.1016/S0899-9007(02)00933-4)
23. Horton S. Iron-deficiency anemia: reexamining the nature and magnitude of the public health problem. J Nutr. 2001;131:616–35.
24. Sandstead HH, Penland JG, Alcock NW, Dayal HH, Chen XC, Li JS, et al. Effects of repletion with zinc and other micronutrients on neuropsychologic performance and growth of Chinese children. Am J Clin Nutr. 1998;68(2 SUPPL.):470–5.
25. Macdonald L, Cummins S, Macintyre S. Neighbourhood fast food environment and area deprivation-substitution or concentration? Appetite. 2007;49(1):251–4.
26. Valdez Z, Dean WR, Sharkey JR. Mobile and home-based vendors' contributions to the retail food environment in rural South Texas Mexican-origin settlements. Appetite [Internet]. 2012;59(2):212–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2012.04.012>
27. Anenberg E, Kung E. Information technology and product variety in the city: The case of food trucks. J Urban Econ [Internet]. 2015;90:60–78. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jue.2015.09.006>
28. Katan LL. Health safety. Plast Film. 1989;128–89.
29. Wang D, Stewart D. The implementation and effectiveness of school-based nutrition promotion programmes using a health-promoting schools approach: A systematic review. Public Health Nutr. 2013;16(6):1082–100.
30. Lengkap T. Immune System Diseases and Conditions - Food Allergies ; Study Findings from Brown University Broaden Understanding of Food Allergies (Food Security , Utilization of Food Assistance Programs , and Caregiver Perceptions of Food- Induced Anaphylaxis Risk i. 2018;31(2):2–4.
31. Hastings G, Stead M, McDermott L, Forsyth A, Mackintosh AM, Rayner M, et al. REVIEW OF RESEARCH ON THE EFFECTS OF FOOD PROMOTION TO CHILDREN Final Report Prepared for the Food Standards Agency EXECUTIVE SUMMARY: Does Food Promotion Influence 1 Children? A Systematic Review Of The Evidence MANAGEMENT SUMMARY 4. 2003; Available from: <http://www.csm.strath.ac.uk>
32. Advertisement, Knechtges K, Birth, Unknown, Death, 2015 13 Dec, et al. The family has requested Cremation Services with a private Memorial service to follow. No visitation is planned. Walters Funeral Home of LaFollette is honored to be serving the family. In 2015.
33. Ronald E Dahl. adolescents Brain Developmment. Ann N Y Acad Sci. 2006;
34. Cornelia Pechmann, Linda Levine, Sandra Loughlin FL. Impulsive and Self-Conscious: Adolescents' Vulnerability to Advertising and Promotion. J Public Policy Mark [Internet]. 2005;24(2):202–21. Available from: [cornelihttps://doi.org/10.1509/jppm.2005.24.2.202](https://doi.org/10.1509/jppm.2005.24.2.202)

35. Jay N Giedd MD. The Teen Brain: Insights from Neuroimaging. *J Adolescent Heal*. 2008;42(4):335–43.
36. Montgomery K, Chester J. Digital Food Marketing to Children and Adolescents. *Public Heal Law Policy*. 2011;(Oktober).
37. Foong ming moy. Determinants of self-reported food safety practices among youths: A cross-sectional online study in Kuala Lumpur, Malaysia. *Brhitian Food J* [Internet]. 2017;120(4):pp.891-900,. Available from: <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2017-0224>
38. Jafar Sadegh Tabrizi. 3.Determinants of the food safety knowledge and practice among Iranian consumers: A population-based study from northwest of Iran. *Br Food J*. 2016;08.
39. Raine KD. in Canada Determinants of Healthy Eating. 2016;96(August 2005).
40. Callaghan M, Molcho M, Gabhainn SN, Kelly C. Food for thought: analyzing the internal and external school food environment. *Health Educ*. 2015;115(2):152–70.
41. Kelly D et Al. The Need for Bold Action to Prevent Adolescent Obesity. *J adolescent Heal*. 2009;45(3):s8–17.
42. Burgermaster M, Gray HL, Tipton E, Contento I, Koch P. Testing an Integrated Model of Program Implementation: the Food, Health & Choices School-Based Childhood Obesity Prevention Intervention Process Evaluation. *Prev Sci*. 2017;18(1):71–82.
43. Merkiel S, Chalcarz W. Dietary intake in 6-year-old children from southern Poland: Part 2 - vitamin and mineral intakes. *BMC Pediatr*. 2014;14(1):1–370.
44. Yusuf S, Wood D, Ralston J, Reddy KS. The World Heart Federation's vision for worldwide cardiovascular disease prevention. *Lancet* [Internet]. 2015;386(9991):399–402. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60265-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60265-3)
45. Nam S, Redeker N, Whittemore R. Social networks and future direction for obesity research: A scoping review. *Nurs Outlook* [Internet]. 2015;63(3):299–317. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.outlook.2014.11.001>
46. Bianchi A, Phillips JG. Psychological Predictors of Problem Mobile Phone Use. *CyberPsychology Behav* [Internet]. 2005;8(1):39–51. Available from: <http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/cpb.2005.8.39>
47. Baker-Henningham H, Scott S, Jones K, Walker S. Reducing child conduct problems and promoting social skills in a middle-income country: Cluster randomised controlled trial. *Br J Psychiatry*. 2012;201(2):101–8.
48. Fleeson W, Jayawickreme E, Jones ABAP, Brown NA, Serfass DG, Sherman RA, et al. factors making a street vibrant place. *J Pers Soc Psychol* [Internet]. 2017;1(1):1188–97. Available from: <https://osf.io/nf5me%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.tree.2015.01.012%0Ahttps://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1047840X.2017.1373546%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2016.07.011%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2017.06.011%0Ahttp://programme.exo>
49. Samapundo S, Cam Thanh TN, Xhaferi R, Devlieghere F. Food safety knowledge, attitudes and practices of street food vendors and consumers in Ho Chi Minh city, Vietnam. *Food Control* [Internet]. 2016;70:79–89. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2016.05.037>
50. Tester JM, Yen IH, Laraia B. Mobile Food Vending and the After-School Food Environment. *Am J Prev Med* [Internet]. 2010;38(1):70–3. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2009.09.030>
51. Adane M, Teka B, Gismu Y, Halefom G, Ademe M. Food hygiene and safety measures among food handlers in street food shops and food establishments of Dessie town, Ethiopia: A community-based cross-sectional study. *PLoS One* [Internet]. 2018;13(5):1–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0196919>
52. Gassin A-L. Helping to promote healthy diets and lifestyles: the role of the food industry. *Public Health Nutr* [Internet]. 2001;4(6a):1445–51. Available from: [http://www.journals.cambridge.org/abstract\\_S1368980001000520](http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1368980001000520)
53. Sibanyoni JJ, Tshabalala PA, Tabit FT. Food safety knowledge and awareness of food handlers in school feeding

- programmes in Mpumalanga, South Africa. *Food Control* [Internet]. 2017;73:1397–406. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2016.11.001>
54. Sheats JL, Winter SJ, Romero PP, King AC. FEAST: Empowering Community Residents to Use Technology to Assess and Advocate for Healthy Food Environments. *J Urban Heal*. 2017;94(2):180–9.
55. Kerr DA, Harray AJ, Pollard CM, Dhaliwal SS, Delp EJ, Howat PA, et al. The connecting health and technology study: A 6-month randomized controlled trial to improve nutrition behaviours using a mobile food record and text messaging support in young adults. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2016;13(1):1–15.
56. Flores M, Meyer L, Orellana S, Saravia C, Galdames C, Perez-Camino MC. Quality of Lipid Fractions in Deep-Fried Foods from Street Vendors in Chile. *J Food Qual*. 2018;2018.
57. Azar KMJ, Lesser LI, Laing BY, Stephens J, Aurora MS, Burke LE, et al. Mobile applications for weight management: Theory-based content analysis. *Am J Prev Med* [Internet]. 2013;45(5):583–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2013.07.005>
58. Edwards EA, Lumsden J, Rivas C, Steed L, Edwards LA, Thiagarajan A, et al. Gamification for health promotion: systematic review of behaviour change techniques in smartphone apps. *BMJ Open*. 2016;6(10):e012447.
59. Ayi I, Nonaka D, Adjuovu JK, Hanafusa S, Jimba M, Bosompem KM, et al. School-based participatory health education for malaria control in Ghana: Engaging children as health messengers. *Malar J*. 2010;9(1):1–12.
60. Fonner VA, Armstrong KS, Kennedy CE, O'Reilly KR, Sweat MD. School based sex education and HIV prevention in lowand middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2014;9(3).
61. Skau C, Public JBMC. Barriers for recess physical activity: a gender specific qualitative focus group exploration Do discrimination , residential school attendance and cultural disruption add to individual-level diabetes risk among Aboriginal people in Canada ? Vol. 14. 2014. 1-100 p.
62. Muyanja C, Nayiga L, Brenda N, Nasinyama G. Practices, knowledge and risk factors of street food vendors in Uganda. *Food Control* [Internet]. 2011;22(10):1551–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2011.01.016>
63. Costa JC, Claro RM, Martins APPB, Levy RB. Food purchasing sites. Repercussions for healthy eating. *Appetite*. 2013;70:99–103.
64. Steyn NP, McHiza Z, Hill J, Davids YD, Venter I, Hinrichsen E, et al. Nutritional contribution of street foods to the diet of people in developing countries: A systematic review. *Public Health Nutr*. 2014;17(6):1363–74.
65. Minaker LM, Shuh A, Olstad DL, Engler-Stringer R, Black JL, Mah CL. Retail food environments research in Canada: A scoping review. *Can J Public Heal*. 2016;107:eS4-eS13.
66. Boatema S, Badasu DM, De-Graft Aikins A. Food beliefs and practices in urban poor communities in Accra: Implications for health interventions. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1–13.
67. Al Mamun M, Rahman SMM, Turin TC. Microbiological quality of selected street food items vended by school-based street food vendors in Dhaka, Bangladesh. *Int J Food Microbiol* [Internet]. 2013;166(3):413–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2013.08.007>
68. Trafialek J, Drosinos EH, Kolanowski W. Evaluation of street food vendors' hygienic practices using fast observation questionnaire. *Food Control*. 2017;80:350–9.
69. Lucan SC, Varona M, Maroko AR, Bumol J, Torrens L, Wyllie-Rosett J. Assessing mobile food vendors (a.k.a. street food vendors)-methods, challenges, and lessons learned for future food-environment research. *Public Health* [Internet]. 2013;127(8):766–76. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2013.05.006>
70. Alimi BA. Risk factors in street food practices in developing countries: A review. *Food Sci Hum Wellness* [Internet]. 2016;5(3):141–8. Available from:

- http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/p  
ii/S2213453016300441
71. Gustafson A, Jilcott Pitts S, McDonald J, Ford H, Connelly P, Gillespie R, et al. Direct effects of the home, school, and consumer food environments on the association between food purchasing patterns and dietary intake among rural adolescents in Kentucky and North Carolina, 2017. *Int J Environ Res Public Health.* 2017;14(10).
72. Caraher M, Lloyd S, Madelin T. The “School Foodshed”: Schools and fast-food outlets in a London borough. *Br Food J.* 2014;116(3):472–93.
73. Lucan SC, Maroko AR, Bumol J, Varona M, Torrens L, Schechter CB. Mobile food vendors in urban neighborhoods-Implications for diet and diet-related health by weather and season. *Heal Place [Internet].* 2014;27:171–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.02.009>
74. Phil. zur E des akademischen GD. Community Based Networking for Health Enhanced Physical Activities of Children in China and Germany. 2017.