

PERAN TINGKAT AKTIVITAS FISIK TERHADAP INDEKS MASSA TUBUH (IMT) PADA PASIEN ANEMIA : SUATU TINJAUAN KEPUSTAKAAN SISTEMATIS

Yohana Sumuangganda P¹, Riry Ambarsarie², Galuh Setyorini³

¹Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Bengkulu,

²Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Bengkulu,

³Bagian Ilmu Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah M.Yunus Bengkulu

Email Korespondensi : ysgandap@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia merupakan salah satu penyakit hematologi, yang ditandai dengan penurunan jumlah sel darah merah atau penurunan konsentrasi hemoglobin yang dapat memengaruhi kemampuan darah dalam mengangkut oksigen yang diperlukan tubuh. Salah satu faktor risiko anemia adalah indeks massa tubuh (IMT) yang tidak ideal. Anemia pun berpengaruh terhadap aktivitas fisik individu. Anemia dapat menyebabkan penurunan kemampuan aktivitas fisik dan kurangnya aktivitas fisik dapat memicu peningkatan IMT pada pasien anemia. Penelitian ini berfungsi untuk mengeksplorasi peran aktivitas fisik terhadap indeks massa tubuh (IMT) pada pasien anemia.

Metode: Pencarian tinjauan bersumber pada *Pubmed* and *Chochrane* dengan kriteria dipublikasikan pada 2010-2020. Pengumpulan dan analisis data dilakukan dengan mengadopsi konsep Cook dan West. Penilaian kualitas kepustakaan dilakukan menggunakan *tools The Central for Evidence-Based Medicine develops* (CEBM).

Hasil: Dari total 2.431 kepustakaan yang didapatkan, terdapat delapan kepustakaan yang masuk ke dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Terdapat enam dari delapan kepustakaan yang didapatkan menjelaskan mengenai aktivitas fisik dan tiga diantaranya menjelaskan aktivitas fisik intensitas sedang dapat berpengaruh terhadap pasien anemia. Aktivitas fisik intensitas berat dapat menurunkan hemoglobin yang memicu anemia. Selanjutnya, dua dari delapan kepustakaan membahas pengaruh aktivitas fisik terhadap indeks massa tubuh (IMT). Serta satu dari delapan kepustakaan menjelaskan hubungan anemia dan indeks massa tubuh (IMT).

Kesimpulan: Anemia dapat menurunkan kemampuan aktivitas fisik seseorang. Aktivitas fisik intensitas sedang berperan efektif dalam penurunan indeks massa tubuh (IMT) pada pasien anemia. Aktivitas fisik intensitas berat dapat menurunkan hemoglobin yang memicu anemia.

Kata Kunci: Aktivitas fisik, Anemia, Indeks Massa Tubuh (IMT)

ABSTRACT

Background: Anemia is a hematological disease, characterized by reduction the number of red blood cells or hemoglobin concentration which can affect the ability of the blood to carry oxygen. Unideal body mass index (BMI) is one of riskfactor for anemia. Anemia also affect individual physical activity. Lack of physical activity leads to increase BMI in anemia patients. Aim of this study is to explore the role of physical activity against body mass index in anemia.

Method: This research we conducted a literature search in Pudmed database and Cochrane Library which published on 2010-2020. Literatures collected and analysedusing Cool and West's concept. Study quality assessment was done using a tool called The Central for Evidence-Based Medicine develops (CEBM).

Results: A total of 2.431 literatures were initially retrieved, and eight literatures which met our inclusion and exclusion criteria. Six literatures showed role of physical activity. Three literatures showed moderate physical activity have effect in anemia patients. High physical activity can reduced hemoglobin levels induced anemia. Two literatures showed role of physical activity against body mass index (BMI). One literature showed effect anemia against body mass index (BMI).

Conclusion: This review presented that anemia can reduced the performance of physical activity. Moderate physical activity effective to decrease body massindex in anemia patients. High physical activity can reduce hemoglobin levels induced anemia.

Keywords: Physical Activity, Anemia, Body Mass Index (BMI)

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu penyakit hematologi yang ditandai dengan penurunan jumlah sel darah merah atau penurunan konsentrasi hemoglobin dalam darah yang memengaruhi kemampuan darah dalam mengangkut oksigen yang diperlukan tubuh ¹. Penyebab anemia tertinggi secara global adalah kekurangan zat besi disusul oleh malaria, schistosomiasis dan terkait penyakit ginjal kronis ². Anemia merupakan masalah kesehatan yang memengaruhi 24,8% orang diseluruh dunia ³. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi penyakit anemia di Indonesia sebesar 23,7% dengan rincian 20,3% pada laki-laki dan 27,2% pada perempuan ⁴.

Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tidak ideal (IMT 18,5-22,9 kg/m²) dapat memengaruhi kejadian anemia. Indeks Massa Tubuh yang berlebih berkaitan dengan metabolisme besi dan dapat memperberat anemia ^{5,6}. Pada anemia dengan IMT yang rendah atau *underweight* lebih terkait dengan status nutrisi ^{7,8}.

Saat ini, prevalensi ketidakcukupan aktivitas fisik / *insufficient physical activity* di Asia Tenggara pada tahun 2016 sebesar 30,5%, sementara prevalensi di Indonesia sebesar 22,6% (WHO, 2016). Anemia pun berpengaruh terhadap penurunan aktivitas fisik pada individu ⁹. Durasi dan intensitas dari aktivitas fisik dapat mempengaruhi penurunan dan peningkatan Hemoglobin, *Red Blood Cell* (RBC) dan *White Blood Cell* (WBC). Aktivitas fisik tingkat ringan hingga sedang dapat mempengaruhi jumlah sel darah merah dan kadar Hb. Aktivitas fisik juga berpengaruh terhadap pengobatan anemia dengan memberi dampak positif terhadap kadar Hb dan pengurangan gejala anemia dibandingkan dengan hanya menggunakan obat ¹⁰.

Kurangnya kesadaran penderita anemia mengenai pentingnya aktivitas fisik serta IMT yang tidak ideal yang dapat memengaruhi anemia menjadi latar belakang peneliti melakukan telaah secara sistematis untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT) pada pasien anemia. Hasil dari telaah pustaka secara sistematis ini diharapkan mampu menjadi referensi dalam meningkatkan kualitas hidup pasien anemia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi peran tingkat aktivitas fisik terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT) pada pasien anemia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *systematic literature review* atau tinjauan kepustakaan sistematis (TKS) yang dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2020. Terdapat 10 tahapan yang dilakukan oleh peneliti yaitu :

- a. Merumuskan pertanyaan yang akan dicari dengan menggunakan PICO (**tabel 1**)

Tabel 1. PICO

Population	Anemia
Intervention	Aktivitas Fisik
Comparison	-
Outcome	Indeks Massa Tubuh

- b. Menentukan cakupan pencarian
- c. Menyusun protokol tinjauan keputakaansistematik
- d. Mencari keputakaan yang memenuhi syarat
- e. Menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi (tabel 2)

Tabel 2. Kriteria inklusi dan eksklusi

<p>Kriteria inklusi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Keputakaan harus berupa jenis penelitian yang menggunakan data primer dan berisi unsur- unsur empiris. 2) Keputakaan fokus pada aktivitas fisik, Indeks Massa Tubuh terutama pada pasien Anemia 3) Keputakaan dengan subjek berusia 18-64 tahun 4) Keputakaan ditulis dalam Bahasa Inggris 5) Rentang tahun terbit keputakaan mulai dari tahun 2010-2020 dan dapat diakses secara utuh.
<p>Kriteria eksklusi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Keputakaan tidak dapat diakses secara bebas 2) Keputakaan dengan subjek penelitian bukan manusia

- f. Mengekstrak data dari keputakaan yang terpilih
- g. Sintesis dan analisis data
- h. Melakukan pembahasan dan memberikan kesimpulan tinjauan
- i. Pelaporan hasil tinjauan keputakaan sistematik

Penilaian kualitas (quality appraisal) keputakaan dilakukan dengan mengadaptasi dari panduan The Central for Evidence-Based Medicine develops (CEBM) yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Penilaian kualitas (*quality appraisal*) keputakaan

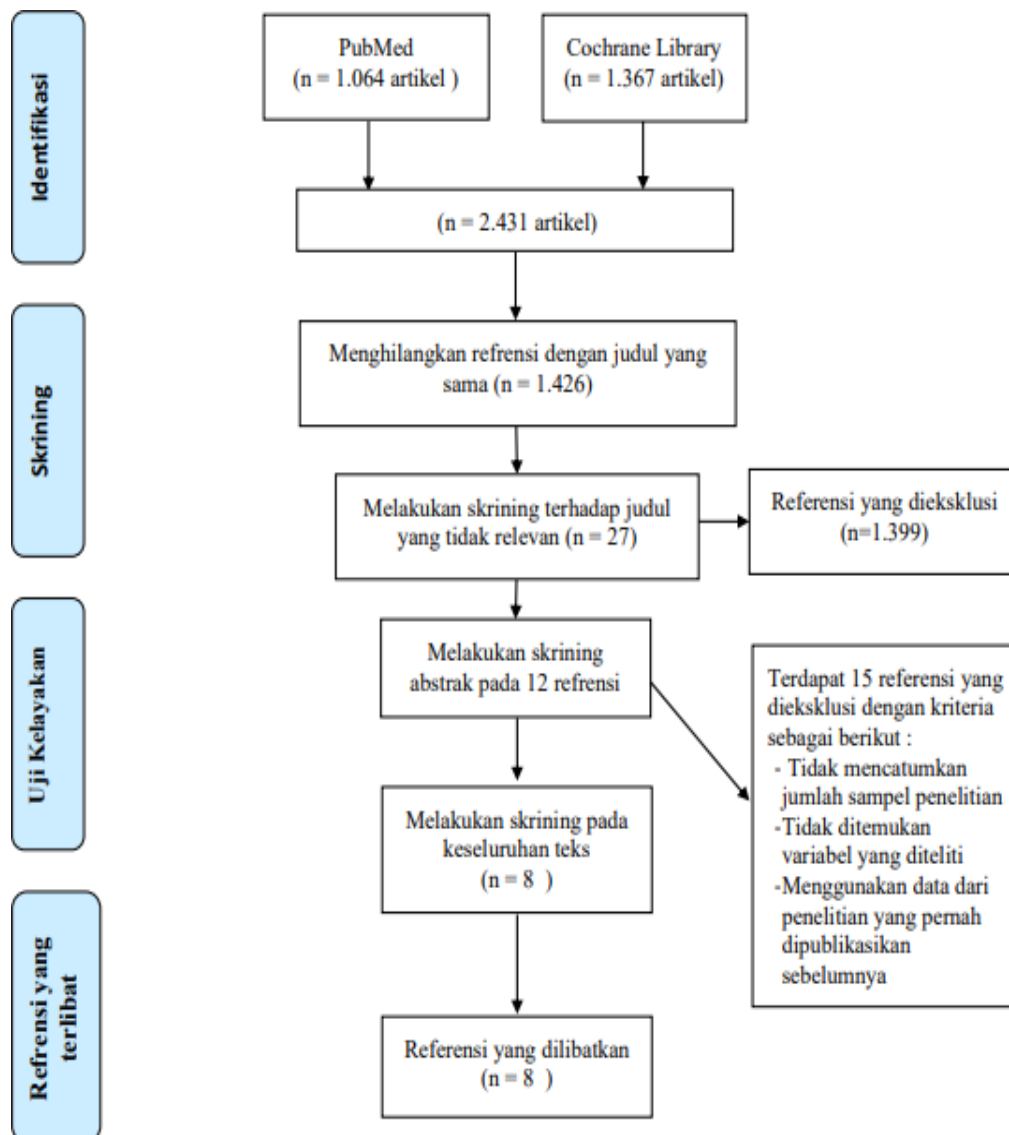
√ = Ya; x = Tidak (adaptasi dari panduan CEBM)

	T sai et . al 1 3	O pok u -O kra h et . al 1 4	G ras dal mo en et . al 1 5	C hen g et . al 1 6	L ee et . al 1 7	F aes et . al 1 8	G el en et . al 1 9	Ug wuj a et . al 2 0
1. Apakah pengukuran aktivitas fisik yang digunakan dijelaskan secara lengkap?	√	√	√	x	√	√	√	x
2. Apakah pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) yang terdapat dalam penelitian dijelaskan secara lengkap?	x	√	√	√	√	x	x	√
3. Apakah terdapat komponen lain yang dapat berperan dalam mempengaruhi Indeks Massa Tubuh (IMT)?	x	x	x	√	x	x	x	x
4. Apakah penelitian tersebut sudah disetujui oleh berbagai pihak yang terkait?	√	√	√	√	√	√	√	√
5. Apakah keputakaan menjelaskan metode penelitian secara jelas?	√	√	√	√	√	√	√	√
6. Apakah disebutkan dalam keputakaan, nama peneliti dan Negara/institusi/organisasi tempat penelitian berlangsung?	√	√	√	√	√	√	√	√

7. Apakah dijelaskan pihak yang diharapkan menggunakan program tersebut?	√	x	x		√	x	√	X
8. Apakah penulis mencantumkan kelebihan dan kekurangan penelitian yang dilakukan?	√	√	√	√	√	√	√	X

HASIL

Prosedur pencarian menghasilkan 2.431 kepustakaan. Tahapan pencarian kepustakaan sistematis yang telah dilakukan dapat dilihat pada **gambar 1**.



Gambar 1. Diagram alur yang menggambarkan berbagai tahapan pada TKS

Berdasarkan 8 kepustakaan yang dikaji, tigadiantaranya menjelaskan pengaruh aktivitas fisik atau latihan fisik terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT) ¹¹⁻¹³. Dua dari tiga kepustakaan menyatakan bahwa aktivitas fisik menurunkan IMT seseorang ^{11,13}. Menurut penelitian Grasdalsmoen dkk frekuensi aktivitas fisik dapat menurunkan IMT. Pada penelitiannya didapat orang dengan frekuensi aktivitas fisik hanya 1 kali seminggu memiliki OR 2,22 kali mengalami obesitas dan OR meningkat menjadi 3,29 kali pada orang yang tidak melakukan aktivitas fisik maupun latihan fisik tiap minggunya ¹¹.

Pada penelitian Lee dkk, peningkatan aktivitas fisik menurunkan IMT dari 29,8 kg/m² menjadi 28,1kg/m² atau penurunan sekitar (-0.7±1.14 kg/m²) dengan aktivitas fisik ringan, penurunan IMT dari 29,8 kg/m² menjadi 28,9 kg/m² atau sekitar (-0.9±1.30 kg/m²) dengan aktivitas fisik sedang, dan penurunan sekitar (- 1.0±1.44 kg/m²) dengan aktivitas fisik berat¹³.

Empat dari delapan kepustakaan menjelaskan aktivitas fisik pada pasien anemia^{12,14-16}. Pada penelitian Tsai dkkdidapatkan adanya korelasi antara aktivitas fisik dengan kadar hemoglobin. Pada penelitiannya terdapat perbedaan signifikan pada kecepatan lari jarak 3.000m pada laki-laki anemia (861,88 sec) dibandingkan tanpa anemia (859,60 sec) dengan p= 0,047. Sejalan dengan penelitian Faes dkk yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada kemampuan aktivitas fisik pasien anemia (95 ±15) dibandingkan dengan kelompok individu sehat (146 ±10) (p < 0,05)¹⁵. Sehingga anemia dapat berpengaruh negatif terhadap kemampuan aktivitas fisik seseorang^{14,15}.

Dari delapan kepustakaan yang dianalisis, terdapat tiga kepustakaan yang menggambarkan hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap anemia^{9,12,13}. Pada penelitian Ugwuja dkk menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan kadar hemoglobin (p > 0,05)⁹. Sejalan dengan penelitian Opoku dkk tidak menunjukkan adanya hubungan signifikan antara IMT terhadap kadar hemoglobin pada kelompok subjek yang mendapat intervensi aktivitas fisik berat selama 5 minggu (p = 0,232)¹². Pada penelitian Cheng dkk yang juga menunjukkan hasil tidak ada hubungan signifikan antara IMT dengan kadar hemoglobin (p=0,907) namun penelitian ini malah menunjukkan hubungan yang signifikan pada IMT ≥ 35 kg/m² mengalami peningkatan CRP p< 0,001 jika dibandingkan dengan kategori IMT yang lebih rendah¹⁷.

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan tinjauan kepustakaan sistematis (TKS) yang bertujuan untuk mengeksplorasi tingkat aktivitas fisik terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT) pada pasien Anemia dengan mengadopsi konsep Cook dan West. Melalui pencarian tersebut didapatkan delapan kepustakaan yang sesuai dengan kriteria penelitian.

Berdasarkan hasil kepustakaan yang dianalisis, didapatkan dua hasil yang berbeda dari kepustakaan yang membahas hubungan antara aktivitas fisik terhadap IMT. Dua dari tiga kepustakaan menyimpulkan bahwa aktivitas fisik dapat menurunkan IMT^{11,13}. Adapun mekanisme yang memungkinkan terjadinya penurunan IMT yaitu melalui adanya peningkatan *energy expenditure*. Aktivitas fisik dapat mengurangi massa lemak maupun massa tubuh akibat hilangnya jaringan adiposa tubuh. Selain itu kontraksi otot yang terjadi saat melakukan aktivitas fisik dapat menyebabkan produksi dan pelepasan IL-6 ke dalam sirkulasi yang memiliki efek biologis terhadap glukosa dan metabolisme lemak. Selain itu IL-6 juga memediasi efek anti inflamasi dengan menurunkan Tnf-α dan merangsang pelepasan adiponektin dan IL-1 sebagai sitokin anti inflamasi¹⁸.

Terdapat 4 komponen aktivitas fisik yang harus dinilai yaitu frekuensi, intensitas, waktu dan tipe aktivitas fisik untuk melihat pengaruhnya terhadap IMT. Selain aktivitas fisik, penurunan IMT yang terjadi juga dipengaruhi beberapa faktor lain diantaranya, pola diet, jumlah dan intensitas aktivitas fisik yang dilakukan, dan usia. Selain itu, hasil yang berbeda dari kepustakaan yang didapatkan disebabkan oleh perbedaan karakteristik populasi, besar sampel, dan perbedaan intervensi aktivitas fisik yang diberikan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh aktivitas fisik terhadap anemia. Pasien anemia cenderung mengalami penurunan aktivitas fisik maupun penurunan produktivitas kerja akibat adanya penurunan distribusi pasokan oksigen ke jaringan dan mudah mengalami kelelahan. Selain anemia sedang hingga berat, anemia ringan juga dapat menurunkan kemampuan aktivitas fisik seseorang^{14,19}. Anemia dapat menyebabkan keterbatasan seseorang melakukan aktivitas fisik akibat beberapa gejala yang sering muncul seperti kelelahan, kelemahan otot, sesak nafas dan penurunan saturasi oksigen¹⁵.

Berdasarkan delapan kepustakaan yang telah dikaji menunjukkan adanya keterkaitan antara beberapa variabel pada hubungan aktivitas fisik terhadap indeks massa tubuh (IMT) pasien anemia. Berapa unsur saling berkaitan masing-masing seperti adanya hubungan antara aktivitas fisik terhadap anemia, hubungan antara aktivitas fisik terhadap Indeks massa tubuh (IMT) dan hubungan antara Indeks massa tubuh (IMT) terhadap anemia^{11-14,17,20,21}.

Pada penelitian Opoku dkk yang dilakukan dengan intervensi aktivitas fisik selama 5 minggu menunjukkan adanya korelasi aktivitas fisik terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kadar hemoglobin¹². Sehingga dapat disimpulkan aktivitas fisik mempengaruhi indeks massa tubuh (IMT) dan beberapa parameter hematologi salah satunya hemoglobin. Selain itu tidak hanya anemia sedang hingga berat, anemia ringan juga dapat menyebabkan penurunan aktivitas fisik seseorang¹⁴. Tingkat aktivitas yang menurun dapat meningkatkan IMT baik pada laki-laki maupun perempuan¹¹. Hal ini menunjukkan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh (IMT) saling mempengaruhi dan begitupun aktivitas fisik dan anemia juga saling berkaitan^{12-14,22}.

Kelebihan dari tinjauan kepustakaan sistematis ini adalah penelitian ini terfokus pada pengaruh aktivitas fisik terhadap Indeks Massa Tubuh khususnya pada pasien anemia. Tinjauan kepustakaan sistematis ini telah mengikuti alur *Prisma flowchart* dalam mengumpulkan referensi, sehingga hasil yang didapatkan lebih luas dan terarah. Jurnal yang dikumpulkan merupakan jurnal terbaru dalam 10 tahun terakhir. Penilaian kualitas jurnal mengadopsi *The Central for Evidence-Based Medicine develops (CEBM)*. Selanjutnya, metode penyusunan TKS ini mengikuti konsep Cook dan West karena memiliki pendekatan yang bertahap dalam bidang pendidikan kedokteran. Meski demikian, peneliti menyadari bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan karena proses tinjauan (*review*) artikel tidak melibatkan peninjau (*reviewer*) lain namun peneliti melakukan wawancara mendalam dengan para ahli sehingga data yang diperoleh mewakili berbagai sudut pandang para ahli. Keterbatasan waktu menjadi salah satu alasan mengapa penelitian ini hanya melibatkan sebelas kepustakaan. Peneliti menyadari bahwa semakin banyak kepustakaan yang dilibatkan tentu akan memberikan hasil yang lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Aktivitas fisik dengan intensitas sedang berperan secara efektif dalam penurunan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan meningkatkan sel darah merah pada pasien anemia. Sementara aktivitas fisik intensitas berat dapat memicu penurunan level hemoglobin yang dapat menyebabkan anemia. Anemia dapat menurunkan kemampuan aktivitas fisik seseorang sebesar 10%. Aktivitas fisik tingkat sedang berperan dalam mempengaruhi Indeks Massa Tubuh (IMT) dan parameter hematologi seperti hemoglobin seseorang.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO, Chan M. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Geneva, Switz World Heal Organ [Internet]. 2011;1–6.
2. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M, Wulf SK, Johns N, Lozano R, et al. A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. 2014;123(5):615–24.
3. Gebreweld A, Ali N, Ali R, Fisha T. Prevalence of anemia and its associated factors among children under five years of age attending at Gugufu health center, South Wollo, Northeast Ethiopia. PLoS One. 2019;14(7):1–13.
4. Badan penelitian dan pengembangan kesehatan Kementerian RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018;
5. Aishwarya D, S S. Body mass indexbased anemic status among children who are attending the pediatrics ward of southern part of Chennai – A prospective study. Res Artic [Internet]. 2017;4(11):202–6. Available from:<http://iaimjournal.com/>
6. Bekri S, Gual P, Anty R, Luciani N, Dahman M, Ramesh B, et al. Increased Adipose Tissue Expression of Hepcidin in Severe Obesity Is Independent From Diabetes and NASH. Gastroenterology. 2006;131(3):788–96.
7. Khan ZA, Khan T, Bhardwaj A, AzizSJ, Sharma S. Underweight as a riskfactor for nutritional anaemia – a cross-sectional study among undergraduate students of a medical college of haryana. Indian J Community Heal [Internet]. 2018;30(1):63–9. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/n/326839995%0AUnderweight>
8. Thamban V, Venkatappa KG, K. SP, M.SE. Anemia in relation to body mass index among female students of North Kerala: a pilot study. Int J Res Med Sci.2018;6(11):3607.
9. Ugwuja EI, Ogbonnaya LU, Obuna AJ, Awelegbe F, Uro-Chukwu H. Anaemia in relation to body mass index (BMI) and socio-demographic characteristics in adult Nigerians in Ebonyi state. J Clin Diagnostic Res. 2015;9(1):LC04– 7.
10. Nahas EM EI, Gabr AA. Impact of Aerobic Exercises on Iron DeficiencyAnemia in Girls. Int J Physiother Res. 2017;5(5):2399–404.
11. Grasdalsmoen M, Eriksen HR, Lønning KJ, Sivertsen B. Physical exercise and body-mass index in young adults: A national survey of Norwegian university students. BMC Public Health. 2019;19(1):1–9.
12. Opoku-Okrah C, Sam DK, Nkum B, Dogbe EE, Antwi-Boateng L, Sackey B,et al. Sports anaemia and anthropometric evaluation of footballers at Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST). PanAfr Med J. 2016;24:1–8.
13. Lee CH, Cheung B, Yi G-H, Oh B, Oh YH. Mobile health, physical activity, and obesity. Medicine (Baltimore). 2018;97(38):e12309.
14. Tsai KZ, Lai SW, Hsieh CJ, Lin CS,Lin YP, Tsai SC, et al. Association between mild anemia and physicalfitness in a military male cohort: TheCHIEF study. Sci Rep [Internet]. 2019;9(1):11165. Available from:<http://dx.doi.org/10.1038/s41598-019- 47625-3>
15. Faes C, Balayssac-Siransy E, Connes P, Hivert L, Danho C, Bogui P, et al. Moderate endurance exercise in patientswith sickle cell anaemia: Effects on oxidative stress and endothelial activation. Br J Haematol. 2014;164(1):124–30.
16. Gellen B, Messonnier LA, Galactéros F,Audureau E, Merlet AN, Rupp T, et al. Moderate-intensity endurance-exercise training in patients with sickle-cell disease without severe chronic complications (EXDRE): an open-label randomised controlled trial. Lancet Haematol. 2018;5(11):e554–62.
17. Cheng HL, Bryant CE, Rooney KB, Steinbeck KS, Griffin HJ, Petocz P, et al. Iron, Hepcidin and Inflammatory Status of Young Healthy Overweight and Obese Women in Australia. PLoS One. 2013;8(7):1–6.
18. Strasser B, Fuchs D. Diet versus exercise in weight loss and maintenance: Focus on tryptophan. Int J Tryptophan Res. 2016;9(1):9–16.
19. Khan A, Chawla R, Guo M, Wang C. Risk factors associated with anemia among adolescent girls: a cross sectional study in District Peshawar, Pakistan. J Pak Med Assoc. 2019;(0):1.
20. Phong H, Hoang NTD, Orellana L, Le TD, Gibson RS, Worsley A, et al. Anaemia and Its Relation to Demographic . Nutrients. 2019;1–15.
21. Jamali NH, Jamali AH, Khand AA, Mahesar H, Arain MI. Factors affecting the body mass index, haemoglobin and serum ferritin level in students. Am J Blood Res [Internet]. 2017;7(3):18–28.
22. Elmugabil A, Rayis DA, Abdelmageed RE, Adam I, Gasim GI. High level of hemoglobin, white blood cells and obesity among Sudanese women inearly pregnancy: A cross-sectionalstudy. Futur Sci OA. 2017;3(2).