

Table S2: Quality appraisal result of included studies in East Africa, from 2002- 2019. Using Joanna Briggs Institute (JBI) quality appraisal checklist

Author	Quality assessment questions											Yes Total	Quality status	Overall appraisal
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11			
Cross-sectional studies														
1. Li K et al	N	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
2. Liu Y et al	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			9/9	Low risk	Included
3. Liu Y et al	Y	Y	UC	Y	Y	N	Y	Y	N			6/9	Low risk	Included
4. Liu J et al	Y	Y	Y	Y	Y	UC	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
5. Wu J et al	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
6. Xu X et al	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
7. Xu Y et al	UC	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N			6/9	Low risk	Included
8. Yao et al	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
9. Young et al	N	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
10. Zhang J et al	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N			8/9	Low risk	Included
11. Zhang M et al	Y	Y	UC	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included
12. Zhao et al	Y	Y	Y	Y	Y	UC	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
13. Zhu et al	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included
14. Yanping Z et al	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
15. W. Guan et al	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included
16. WHO ,2020	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included
17. Huang et al	Y	UC	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N			7/9	Low risk	Included
18. Chen et al	UC	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
19. Wang et al	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N			7/9	Low risk	Included
20. Kaiyuan S et al	N	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
21. AL Giwa et al	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			9/9	Low risk	Included
22. Qian G et al	Y	Y	UC	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
23. Livingston E et al	Y	Y	Y	Y	Y	UC	Y	Y	N			7/9	Low risk	Included
24. Wang Y et al	N	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
25. KSID,2020	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			9/9	Low risk	Included
26. Su YJ et al	Y	Y	UC	Y	Y	N	Y	Y	N			6/9	Low risk	Included
27. Jennifer B et al	Y	Y	Y	Y	Y	UC	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
28. Kui et al	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
29. Deng L et al	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
30. Dong X et al	UC	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N			6/9	Low risk	Included
31. Xiaobo et al	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
32. Zhou F et al	N	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
33. Wu Y et al	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N			8/9	Low risk	Included
34. Gao Q et al	Y	Y	UC	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included
35. Chen X et al	Y	Y	Y	Y	Y	UC	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
36. Zhang G et al	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included
37. Wu W et al	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
38. Cao M et al	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included
39. Chung et al	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included

40. Xiao F et al	Y	UC	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N			7/9	Low risk	Included
41. Qi D et al	UC	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
42. Liang et al	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N			7/9	Low risk	Included
43. Wang Y et al	N	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
44. Nicholas E et al	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			9/9	Low risk	Included
45. Mizumoto K et al	Y	Y	UC	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
46. Chen X et al	Y	Y	Y	Y	Y	UC	Y	Y	N			7/9	Low risk	Included
47. Cheng J et al	N	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
48. Li J et al	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			9/9	Low risk	Included
49. Tian S et al	Y	Y	UC	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
50. Li et al	Y	Y	Y	Y	Y	UC	Y	Y	N			7/9	Low risk	Included
51. Liu Y et al	N	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
52. Cao W et al	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			9/9	Low risk	Included
53. Chaolin et al	Y	Y	UC	Y	Y	N	Y	Y	N			6/9	Low risk	Included
54. Yang X et al	Y	Y	Y	Y	Y	UC	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
55. Liu L et al	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
56. Huang C et al	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
57. Wang D et al	UC	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N			6/9	Low risk	Included
58. Cheng J et al	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
59. Wu J et al	N	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
60. Li K et al	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N			8/9	Low risk	Included
61. Li J et al	Y	Y	UC	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included
62. Guan W et al	Y	Y	Y	Y	Y	UC	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
63. Tian S et al	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included
64. Liu Y et al	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			8/9	Low risk	Included
65. Xu Y et al	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included
66. Cao W et al	Y	UC	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			7/9	Low risk	Included
67. Yang X et al	Y	UC	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N			7/9	Low risk	Included
68. Liu L et al	UC	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y			6/9	Low risk	Included
69. Zhang J et al	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N			7/9	Low risk	Included

Key: Y=yes, N=no, UC=unclear, Q=Question

JBI Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data

Criteria	Yes	No	Un clear	Not applicable
1. Was the sample frame appropriate to address the target population?				
2. Were study participants sampled in an appropriate way?				
3. Was the sample size adequate?				
4. Were the study subjects and the setting described in detail?				
5. Was the data analysis conducted with sufficient coverage of the identified sample?				
6. Were valid methods used for the identification of the condition?				
7. Was the condition measured in a standard, reliable way for all participants?				
8. Was there appropriate statistical analysis?				
9. Was the response rate adequate, and if not, was the low response rate managed appropriately?				