

Perbandingan *Self-Report* dengan *Caregiver-Report* mengenai *Health-Related Quality of Life* Anak dengan Talasemia Mayor Usia 8–12 Tahun

Putu G. P. R. Mudita, Fredrick D. Purba, Aulia Iskandarsyah
Fakultas Psikologi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia

Abstrak

Penyakit kronis seperti talasemia telah diketahui memengaruhi kualitas hidup terkait kesehatan anak-anak. Jika anak belum mampu menilai kondisi kesehatannya sendiri, penilaian biasanya dilakukan oleh *caregiver*, terutama orang tua. Hanya saja, beberapa penelitian tidak menyarankan menggunakan laporan dari *caregiver* mengenai anak karena *caregiver* (terutama orang tua) cenderung menilai lebih tinggi atau lebih rendah kualitas hidup anaknya sehingga hasil penilaian berisiko tidak akurat dalam menggambarkan kualitas hidup anak yang sebenarnya. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan penilaian anak itu sendiri (*self-report*) dengan penilaian *caregiver* (*caregiver-report*) mengenai kualitas hidup terkait kesehatan anak dengan talasemia mayor. Penelitian dilakukan di Klinik Hemato Onkologi Anak RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung pada bulan April 2019. Sebanyak 50 pasien anak dengan talasemia mayor beserta *caregiver*-nya yang memenuhi kriteria mengisi kuesioner *Pediatrics Quality of Life Inventory* (PedsQL) 4.0. Ada empat dimensi yang diukur, yaitu fungsi fisik, emosional, sosial, dan sekolah. Perbandingan kualitas hidup terkait kesehatan antara *self-report* dengan *caregiver-report* menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Hasil yang diperoleh adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada skor total antara *self-report* dengan *caregiver-report* mengenai kualitas hidup terkait kesehatan anak dengan talasemia mayor usia 8–12 tahun ($p=0,952$), begitu pula pada skor kesehatan fisik ($p=0,258$), fungsi emosional ($p=0,086$), dan fungsi sekolah ($p=0,470$). Perbedaan signifikan hanya terdapat pada fungsi sosial ($p=0,046$), dengan skor rata-rata *self-report* lebih rendah dibandingkan *caregiver-report*. Hal ini menunjukkan bahwa pada kasus-kasus pasien anak tidak dapat mengisi sendiri, orang tua adalah penilai atas nama anak (*proxy*) yang cukup dapat diandalkan untuk menentukan kualitas hidup terkait kesehatan anak.

Kata kunci: Anak-anak, kualitas hidup terkait kesehatan, PedsQL, talasemia mayor

Comparison of Self-Report and Caregiver-Report Regarding Health-Related Quality of Life in Children with Major Thalassemia Aged 8–12 Years

Abstract

Thalassemia is a chronic illness known for influencing children's health-related quality of life (HRQOL). The assessment of a child's condition is usually carried out by their caregiver, especially parents when the child is unable to assess their health condition. However, some studies do not recommend using caregiver-report because caregivers (especially parents) tend to rate higher or lower on their child's quality of life. Therefore, the results are at risk of being inaccurate in describing the child's actual quality of life. The purpose of this study was to compare the child's own assessment (*self-report*) with the caregiver's assessment (*caregiver-report*) of HRQOL for children with major thalassemia. Furthermore, the study was conducted at the Pediatric Hemato Oncology Clinic Dr. Hasan Sadikin Hospital Bandung in April 2019. The Pediatrics Quality of Life Inventory (PedsQL) 4.0 was completed by a total of 50 pediatric patients with major thalassemia together with their caregivers. Also, four dimensions measured include; physical, emotional, social, and school functioning. Wilcoxon Signed Ranks test was used to compare HRQOL between *self-report* and *caregiver-report*. The result showed that there was no significant difference in total score between *self-report* and *caregiver-report* regarding HRQOL of children with major thalassemia ages 8–12 years ($p=0.952$), as well as physical functioning ($p=0.258$), emotional functioning ($p=0.086$), and school functioning ($p=0.470$). However, a significant difference was only found in social functioning ($p=0.046$), where the average score of *self-report* was lower than the *caregiver-report*. Subsequently, this shows that in cases where the children are unable to complete the questionnaire themselves, parents are a reliable rater on behalf of the child (*proxy*) to determine the quality of life of the children.

Keywords: Children, health-related quality of life, major thalassemia, PedsQL

Korespondensi: Putu G. P. R. Mudita, S.Psi., Fakultas Psikologi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia, email: putu15005@mail.unpad.ac.id

Naskah diterima: 10 Agustus 2020, Diterima untuk diterbitkan: 18 Januari 2021, Diterbitkan: 30 Maret 2021

Pendahuluan

Talasemia adalah penyakit kelainan darah genetik kronis yang disebabkan kekurangan satu atau lebih rantai sintesis globin dalam molekul hemoglobin.¹ Berdasarkan rantai globin yang terkena, secara luas talasemia diklasifikasikan menjadi talasemia alfa (α) atau beta (β). Jenis talasemia yang dianggap paling berat adalah talasemia beta (β) karena memerlukan pengobatan dan perawatan yang berkelanjutan melalui transfusi rutin setiap bulan dan terapi kelasi besi.² Dampak penyakit talasemia mayor bagi fisik penderita yaitu wajah pucat karena anemia berat, perut buncit akibat pembesaran limpa, gangguan pertumbuhan, dan perubahan bentuk tulang wajah seperti penonjolan dahi, jarak antara kedua mata menjadi jauh, dan tulang pipi menonjol.¹ Transfusi darah dan terapi kelasi besi yang diberikan dapat meningkatkan angka kelangsungan hidup pasien talasemia mayor, juga dapat meningkatkan kesempatan untuk mencapai pendidikan tinggi, bekerja, serta memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Meski demikian, kedua tindakan tersebut tidak terlepas dari komplikasi seperti osteoporosis, infertilitas, dan masalah kejiwaan, akibat penumpukan zat besi dalam tubuh.³

Talasemia mayor menimbulkan keadaan anemia berat yang berakibat anak menjadi terbatas dalam beraktivitas, merasa berbeda dengan kelompoknya, memiliki prestasi akademik yang menurun yang disebabkan berkurangnya keterampilan dan daya ingat, serta rasa percaya diri yang menurun pula.⁴ Selain itu, anak juga menjadi lebih sensitif, mudah marah dan tersinggung, merasa putus asa, dan sedikit menarik diri dari lingkungan sekitarnya.⁵ Menurut Anionwu & Atkin (2001) dan Saeed (2004), rutinitas anak yang harus datang ke rumah sakit untuk transfusi darah sering membuat anak harus izin tidak hadir di sekolah dan akibatnya menghambat aktivitasnya di sekolah.⁵ Kondisi-kondisi

tersebut merupakan keadaan-keadaan serius yang dapat berpengaruh pada kualitas hidup anak,⁶ khususnya pada aspek kesehatan atau yang biasa disebut kualitas hidup terkait kesehatan (*health-related quality of life/HRQOL*). Kualitas hidup terkait kesehatan merupakan indikator seberapa baik fungsi seseorang dalam menjalani kehidupannya dan kesejahteraan yang dirasakannya dalam bidang kesehatan fisik, mental, dan sosial.⁷ Kualitas hidup penderita talasemia mayor umumnya buruk, ditandai dengan masalah-masalah psikologis seperti gejala cemas, depresi, dan gangguan perilaku.⁵

Salah satu alat ukur yang bisa digunakan untuk mengukur kualitas hidup pada anak dengan penyakit kronis seperti talasemia adalah *Pediatric Quality of Life Inventory* (PedsQL) 4.0, yang juga sudah digunakan di Indonesia.⁶ PedsQL merupakan salah satu instrumen generik untuk memantau status kesehatan yang dirasakan, menilai kesehatan dan kesejahteraan pada populasi umum maupun khusus seperti pasien, serta melihat efektivitas intervensi dan pengobatan yang diberikan.⁸ PedsQL mengukur empat skala multidimensi, yaitu fungsi fisik, emosional, sosial, dan sekolah, yang dikembangkan oleh Dr. James W. Varni untuk anak usia 2–18 tahun, baik yang sehat maupun yang menderita penyakit kronis tertentu. Melalui pengisian PedsQL, akan diperoleh gambaran kualitas hidup keseluruhan, kualitas hidup fisik, dan kualitas hidup psikis dari individu.⁹

Penilaian instrumen kualitas hidup pada umumnya dilakukan oleh anak itu sendiri (*self-report*), hal ini disebabkan sebagai pasien, anak dapat menceritakan banyak informasi, seperti pikiran, keluhan, dan pendapat yang tidak dapat disampaikan baik oleh teknologi, *caregiver*, ataupun pengamat lainnya, yang tentunya sangat berharga.¹⁰ Namun, ketika anak-anak atau remaja secara mental atau fisik tidak mampu melaporkan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan mereka,

misalnya karena cacat intelektual yang parah atau masalah kesehatan mental, penilaian dapat dilakukan oleh pengasuh (*caregiver-report*), yaitu orang yang terlibat dalam perawatan penyakit anak, terutama orang tua yang merupakan pengasuh dan perawat utama bagi anak.⁶ Kedua laporan mengukur aspek yang sama, yaitu kualitas hidup anak, sehingga idealnya skor pengukuran kualitas hidup ini tidak berbeda signifikan antara kedua belah pihak. Skor yang tidak berbeda signifikan menunjukkan bahwa *caregiver* mampu menilai kondisi anak secara akurat dan mencari bantuan medis sesuai kebutuhan, sedangkan skor yang berbeda signifikan menunjukkan sebaliknya.¹¹

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam: ada yang menunjukkan bahwa kedua hasilnya tidak berbeda signifikan,^{11,12} tetapi ada juga yang menunjukkan kedua hasilnya berbeda signifikan: beberapa menemukan bahwa rata-rata *self-report* lebih rendah jika dibandingkan *caregiver-report*,^{13,14} dan beberapa yang lain menunjukkan yang sebaliknya.^{5,15} Beberapa penelitian tidak menyarankan penggunaan laporan dari orang tua mengenai anak karena orang tua cenderung menilai kualitas hidup anak lebih tinggi atau menilai lebih rendah.^{5,14} Berdasarkan hal-hal tersebut, penelitian ini dilakukan guna mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara *self-report* dengan *caregiver-report* mengenai kualitas hidup terkait kesehatan anak dengan talasemia mayor usia 8–12 tahun.

Metode

Penelitian ini berdesain komparatif deskriptif, yakni dilakukan perbandingan variabel yang sama untuk sampel yang berbeda dengan pendekatan potong-lintang. Teknik sampling yang digunakan adalah nonprobabilitas yaitu *purposive sampling*. Kriteria responden pada penelitian ini adalah anak dengan talasemia

mayor berusia 8–12 tahun yang terdaftar sebagai pasien dan menjalani transfusi rutin di Klinik Hemato Onkologi Anak RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung pada bulan April 2019, beserta *caregiver*-nya. Jumlah sampel yang berhasil diambil adalah 50 pasangan *caregiver*-anak. Ukuran sampel ini sudah memenuhi *rule of thumb* (aturan praktis) seperti yang diusulkan oleh Roscoe (1975), yakni ukuran sampel yang berkisar antara 30 hingga 500 sesuai untuk sebagian besar penelitian.¹⁶ Penelitian ini mendapatkan izin etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung dengan nomor: LB.02.01/X.6.5/57/2019.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah PedsQL edisi 4.0 yang sudah diadaptasi ke dalam Bahasa Indonesia dan mendapatkan izin dari MAPI Research Trust. PedsQL terdiri dari empat dimensi, yaitu: fungsi fisik (8 butir pernyataan), fungsi emosional (5 butir), fungsi sosial (5 butir) dan fungsi sekolah (5 butir). Dua versi pengisian kuesioner, yaitu *self-report* dan *caregiver-report* digunakan. Pada sampel penelitian ini, reliabilitas alat ukur (*Cronbach's Alpha*) berkisar antara 0,663 dan 0,762 untuk *self-report* dan antara 0,720 dan 0,840 untuk versi *caregiver-report*. Uji statistik yang digunakan untuk menemukan apakah terdapat perbedaan signifikan antara *self* dan *proxy-report* adalah *Wilcoxon Signed Ranks Test*, yang dilakukan menggunakan *SPSS for Windows version 23*. Nilai signifikansi yang digunakan adalah $p\text{-value} < 0,05$.

Hasil

Pada penelitian ini, dilakukan pendekatan kepada 60 pasangan *caregiver*-anak. Setelah diberi penjelasan dan diminta kesediaannya, diperoleh 50 pasangan yang bersedia untuk berpartisipasi pada penelitian (*participatory level*=83,3%). Subjek anak mayoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu 27 orang (54%) dengan

Tabel 1 Karakteristik Demografis Anak

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	27	54
Perempuan	23	46
Suku		
Sunda	45	90
Jawa	4	8
Minangkabau	1	2
Agama		
Islam	50	100
Pendidikan (Kelas)		
1-3 Sekolah Dasar	25	50
4-6 Sekolah Dasar	23	46
7-9 Sekolah Menengah Pertama	2	4

rata-rata usia 10,32 tahun (standar deviasi (SD)=1,39), seluruhnya beragama Islam (100%), sebagian besar berasal dari suku Sunda (90%), dan mayoritas duduk di bangku kelas 1-3 Sekolah Dasar (50%) (Tabel 1). Rata-rata subjek anak sudah menderita talasemia mayor selama 96,19 bulan, dengan Hb pretransfusi rata-rata 7,4 g/dL, dan frekuensi transfusi rata-rata 16 kali dalam setahun. Mayoritas *caregiver* yang berpartisipasi pada penelitian ini adalah ibu dari pasien (82%) dengan rata-rata usia 39,48 tahun (SD=7,06), seluruhnya beragama Islam (100%), sebagian besar berasal dari suku Sunda (86%), dan mayoritas pendidikan terakhirnya menengah (72%). Dari

keseluruhan, hanya sebanyak 30% *caregiver* yang memiliki penghasilan setiap bulannya, sedangkan sisanya (70%) tidak berpenghasilan karena merupakan ibu rumah tangga yang tidak bekerja (Tabel 2).

Tabel 3 menunjukkan hasil rata-rata skor total kualitas hidup anak berdasarkan *self-report* adalah 70,87 (SD=15,94) dan berdasarkan *caregiver-report* adalah 71,65 (SD=16,65). Kedua hasil tersebut menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan ($p=0,952>0,05$). Domain fungsi kesehatan fisik, emosional, dan sekolah juga menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan. Hanya pada fungsi sosial yang berbeda signifikan antara kedua jenis laporan.

Tabel 2 Karakteristik Demografis Caregiver

Variabel	n	%
Hubungan dengan Anak		
Ayah	7	14
Ibu	41	82
Tante	2	4
Suku		
Sunda	43	86
Jawa	6	12
Betawi	1	2
Pendidikan Terakhir		
Dasar (SD)	11	22
Menengah (SMP/SMA)	36	72
Tinggi (D3/S1)	3	6
Penghasilan Per Bulan (dalam ribu rupiah)		
0	35	70
<2.500	10	20
2.500- 5.000	4	8
>5.000	1	2

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara *self-report* dengan *caregiver-report* mengenai kualitas hidup terkait kesehatan anak dengan talasemia mayor berusia 8–12 tahun. Dari sebanyak 50 pasangan *caregiver*-anak yang melengkapi kuesioner PedsQL 4.0, ditemukan bahwa hanya domain fungsi sosial yang menunjukkan perbedaan yang signifikan, sementara domain fungsi fisik, emosional, dan sekolah, serta skor total menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan. Dengan demikian, dikatakan bahwa secara umum, orang tua adalah penilai atas nama anak (*proxy*) yang dapat dipercaya untuk menilai kondisi kesehatan anak. Hasil serupa ditemukan di beberapa penelitian sebelumnya.^{11,12}

Fungsi sosial yang dinilai berbeda antara anak dan orang tuanya sejalan dengan hasil penelitian dari Alcantara *et al.*¹⁴, ditemukan bahwa orang tua cenderung menilai lebih tinggi skor fungsi sosial atau hubungan pertemanan anaknya. Hal tersebut dapat saja terjadi karena anak jarang bercerita kepada *caregiver* mengenai kegiatan anak dengan temannya, terutama saat hal yang buruk terjadi semisal ia diejek atau dimusuhi temannya, sehingga

caregiver tidak memiliki cukup informasi mengenai kesulitan anak, menganggap tidak ada masalah pada lingkungan pertemanan anaknya. Peningkatan kesadaran dan level pengetahuan orang tua mengenai dampak talasemia terhadap kegiatan anak sehari-hari dibutuhkan untuk menunjang penilaian yang lebih akurat terhadap kondisi kesehatan anak.¹⁵ Anak dengan penyakit kronis cenderung menunjukkan perilaku patuh dan dibatasi kegiatan sosialnya, sehingga perlu perhatian ekstra karena rentan terhadap masalah dalam perkembangan sosialnya. Hanya saja, *caregiver* kadang mengabaikan kesulitan yang dirasakan anak dan cenderung menggambarkan kondisi kesehatan anak sesuai dengan yang dianggap ‘dapat diterima/disukai secara sosial’, biasa disebut *social desirability bias*.¹⁷

Penilaian akan fungsi fisik yang tidak berbeda juga sejalan dengan hasil penelitian dari Caocci, *et al.* (2012). Aspek fisik lebih mudah untuk dilihat dan orangtua umumnya fokus pada kesehatan fisik anak. Aspek fisik terkait kesehatan memang memiliki nilai kesepakatan yang lebih tinggi dibandingkan aspek emosional atau sosial.

Domain lain yang ditemukan tidak berbeda signifikan adalah fungsi emosional. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Caocci, *et al.*

Tabel 3 Hasil Uji Beda Skor Kualitas Hidup Anak Berdasarkan Dua Jenis Laporan

Skala	<i>Self-Report</i> Rata-Rata (SD)	<i>Caregiver-Report</i> Rata-Rata (SD)	Nilai-p ^a
Skor Total	70,87 (15,94)	71,65 (16,65)	0,952
Skor Kesehatan Fisik	72,25 (16,36)	74,94 (19,04)	0,258
Skor Kesehatan Psikososial	70,13 (17,15)	69,9 (16,66)	0,727
Fungsi Emosional	73,4 (19,73)	68,5 (20,63)	0,086
Fungsi Sosial	74,4 (21,87)	81,1 (18,25)	0,046
Fungsi Sekolah	62,6 (19,2)	60,1 (18,31)	0,470

^aUji beda non-parametrik dua data berpasangan menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test*, nilai signifikansi $p < 0,05$

Namun, pada kedua penelitian ditemukan kesamaan yaitu skor rata-rata *caregiver report* lebih rendah dibanding *self-report*. Penjelasan yang memungkinkan adalah karena orang tua dari anak dengan talasemia secara tidak sadar memproyeksikan perasaan pesimisnya kepada fungsi hidup anak mereka.¹⁵

Domain fungsi sekolah juga tidak berbeda signifikan. Fungsi sekolah memiliki skor rata-rata yang paling rendah di antara fungsi lain, sesuai dengan temuan pada penelitian-penelitian sebelumnya.^{5,15} Hal ini disebabkan tingginya frekuensi anak dengan talasemia yang harus meninggalkan kegiatan sekolah untuk mendapat pengobatan di rumah sakit. Anak yang terbuka pada guru, lalu guru yang aktif berkomunikasi dengan orang tua mengenai kegiatan anak di sekolah memberikan pengaruh terhadap bagaimana anak mempersepsikan keterlibatan orang tua dalam pendidikannya.¹⁸

Teknik sampling secara purposif dan penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung sehingga diperlukan kehati-hatian dalam menggeneralisasikan hasilnya ke kelompok pasien talasemia berusia 8–12 tahun di populasi lain menjadi salah satu keterbatasan penelitian ini. Studi pada anak dengan talasemia di kota lain atau rentang usia lain disarankan untuk meningkatkan keakuratan kedua versi PedsQL ini dalam mengukur kualitas hidup terkait kesehatan.

Simpulan

Studi pada 50 pasangan *caregiver* dan anak dengan talasemia mayor usia 8–12 tahun menggunakan kuesioner PedsQL menemukan bahwa pada sebagian besar domain kualitas hidup terkait kesehatan yang diukur, persepsi anak dan persepsi orang tua adalah tidak berbeda. Pada kasus-kasus ketika pasien anak tidak dapat mengisi sendiri, orang tua adalah penilai atas nama anak (*proxy*) yang cukup dapat diandalkan untuk menentukan kualitas hidup terkait kesehatan anak.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada pengurus Perhimpunan Orang Tua Penderita Talasemia Indonesia (POPTI) Jawa Barat dan petugas di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung yang membantu dalam proses pembebasan etik, administrasi izin penelitian, hingga pengambilan data di Klinik Hemato Onkologi Anak. Terima kasih juga kepada seluruh pasien anak talasemia beserta orang tua yang telah bersedia menjadi responden pada penelitian ini.

Pendanaan

Penelitian ini tidak didanai oleh sumber hibah manapun.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (*authorship*), dan atau publikasi artikel ini.

Daftar Pustaka

1. Kaheni S, Yaghobian M, Sharefzadah GH, Vahidi A, Ghorbani H, Abderahemi A. Quality of life in children with β -thalassemia major at center for special diseases. *Iran J Pediatr Hematol Oncol*. 2013;3(3):108–13.
2. Mariani D, Rustina Y, Nasution Y. Analisis faktor yang memengaruhi kualitas hidup anak thalassemia beta mayor. *J Keperawatan Indones*. 2014;17(1):1–10. doi: 10.7454/jki.v17i1.375
3. Poengoet BNSR, Sungkar E, Pandji TD. Quality of life in thalassemia major patients: Reliability and validity of Indonesian version of TranQol questionnaire. *Int J Integr Heal Sci*. 2017;5(2):75–9. doi: 10.15850/ijhs.v5n2.1011
4. Dahnil F, Mardhiyah A, Widiyanti E.

- Assessment of supportive care needs in parents of children with thalassemia. *NurseLine J.* 2017;2(1):1–10.
5. Ismail M, Chun CY, Shahar S, Manaf ZA, Rajikan R, Mohd Yusoff NA, et al. Quality of life among thalassaemia children, adolescent, and their caregivers. *Sains Malaysiana.* 2013;42(3):373–80.
 6. Pranajaya R, Nurchairina N. Faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup anak talasemia. *J Keperawatan.* 2016;12(1):130–9. doi: 10.26630/jkep.v12i1.370
 7. Hays RD, Reeve BB. Measurement and modeling of health-related quality of life. In: Killewo, Japhet; Heggenhougen, H. Kristian; Quah SR, editor. *Epidemiology and demography in public health.* San Diego: Elsevier Inc.; 2010.
 8. Purba FD. *Quality of life measurement and its application in Indonesia (disertasi).* Rotterdam, Netherlands: Erasmus University Rotterdam; 2018.
 9. Desai AD, Zhou C, Stanford S, Haaland W, Varni JW, Mangione-Smith RM. Validity and responsiveness of the pediatric quality of life inventory (PedsQL) 4.0 generic core scales in the pediatric inpatient setting. *JAMA Pediatr.* 2014;168(12):1114–21. doi: 10.1001/jamapediatrics.2014.1600
 10. Deshpande PR, Rajan S, Sudeepthi BL, Nazir CPA. Patient-reported outcomes: A new era in clinical research. *Perspect Clin Res.* 2011;2(4):137-44. doi: 10.4103/2229-3485.86879
 11. Marques JCB, Oliveira JA, Goulardins JB, Nascimento RO, Lima AM V, Casella EB. Comparison of child self-reports and parent proxy-reports on quality of life of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Health Qual Life Outcomes.* 2013;11:186. doi: 10.1186/1477-7525-11-186
 12. Stokes MA, Kornienko L, Scheeren AM, Koot HM, Begeer S. A comparison of children and adolescent's self-report and parental report of the PedsQL among those with and without autism spectrum disorder. *Qual Life Res.* 2017;26(3):611–24. doi: 10.1007/s11136-016-1490-4
 13. Najafi F, Zendehdel K, Mirzania M, Montazeri A. Self-reported versus proxy reported quality of life for breast cancer patients in the Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Heal J.* 2017;22(11):786–93. doi: 10.26719/2016.22.11.786
 14. Alcantara J, Ohm J, Alcantara J. Comparison of pediatric self reports and parent proxy reports utilizing PROMIS: Results from a chiropractic practice-based research network. *Complement Ther Clin Pract.* 2017;29:48–52. doi: 10.1016/j.ctcp.2017.08.003
 15. Caocci G, Efficace F, Ciotti F, Roncarolo MG, Vacca A, Piras E, et al. Health related quality of life in Middle Eastern children with beta-thalassemia. *BMC Blood Disord.* 2012;12:6. doi: 10.1186/1471-2326-12-6
 16. Mohamed IS, Daud NM. Examining moderating role of e-commerce experience on usage-performance relationship. *Asia Pacific J Adv Bus Soc Stud.* 2018;4(2):16–27.
 17. Sanzone LA, Lee JY, Divaris K, Dewalt DA, Baker AD, Vann Jr WF. A cross sectional study examining social desirability bias in caregiver reporting of children's oral health behaviors. *BMC Oral Health.* 2013;13(24):1–9. doi: 10.1186/1472-6831-13-24
 18. Laho NS. Enhancing school-home communication through learning management system adoption: Parent and teacher perceptions and practices. *Sch Community J.* 2019;29(1):117–42.