

PENERJEMAHAN DAN VALIDASI LINGUSTIK RAPID EYE MOVEMENT SLEEP BEHAVIOR DISORDER SCREENING QUESTIONNAIRE (RBDSQ) KEBAHASA INDONESIA DI MANADO, INDONESIA: PENELITIAN PERMULAAN

Riane Anggreani, Corry N. Mahama*, Meilany F. Durry**, Arthur H.P Mawuntu*, Maria Th. Jasi*, Mieke A.H.N Kembuan**

sinapsunrat@gmail.com

**Bagian/KSM Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi/RSUP Prof. dr. R.D. Kandou Manado, Indonesia*

***Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia*

ABSTRAK

Pendahuluan: Rapid Eye Movement (REM) Sleep Behavior Disorder (RBD) merupakan gangguan tidur dengan angka trauma yang tinggi. Metode diagnostik yang lazim digunakan, polisomnografi (PSG), tidak tersedia luas sehingga klinisi lebih memilih menyaring pasien terduga terlebih dahulu menggunakan metode seperti REM Sleep Behavior Disorder Screening Questionnaire (RBDSQ). Meskipun demikian, RBDSQ belum diterjemahkan ke bahasa Indonesia. **Tujuan:** Menerjemahkan dan melakukan validasi linguistik RBDSQ ke dalam Bahasa Indonesia. **Metode:** Penelitian dilakukan di RSUP Prof. dr. R.D. Kandou Manado pada bulan Juni 2019. Penerjemahan bahasa dilakukan menggunakan metode penerjemahan terstandar seperti yang disyaratkan oleh pemegang hak cipta dan menghasilkan RBDSQ versi Indonesia awal. Validasi linguistik dilakukan pada subjek penelitian berupa pasien Klinik Rawat Jalan Neurologi dengan diagnosis penyakit Parkinson atau stroke, berusia >60 tahun, dan setuju untuk berpartisipasi. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara langsung terekam tentang RBDSQ. Fokus wawancara adalah pengertian dan pendapat untuk setiap pertanyaan dalam kuesioner. Kami juga memberikan kesempatan bagi subjek untuk memberikan masukan mengenai penggunaan kata maupun kalimat pada kuesioner. Rekaman kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi masalah yang dialami setiap subjek. **Hasil:** Kepercayaan supranatural adalah faktor yang terbanyak menyebabkan kesalahpahaman. Beberapa istilah kedokteran dan bahasa Indonesia baku juga tidak dimengerti oleh subjek. Kami telah mengembangkan RBDSQ versi Indonesia final setelah analisis. Dibutuhkan penelitian lanjut untuk menguji kuesioner ini pada populasi lebih besar.

Kata kunci: RBD, RBDSQ, penerjemahan, validasi linguistik, bahasa Indonesia.

ABSTRACT

Introduction: Rapid Eye Movement (REM) Sleep Behavior Disorder (RBD) is a sleep disorder showing a high rate of trauma. The commonly used diagnostic method, polysomnography, is not widely available making many clinicians prefer to initially screen the suspected patients using methods like REM Sleep Behavior Disorder Screening Questionnaire (RBDSQ). However, RBDSQ has never been translated into the Indonesian language. Purpose: To translate and conduct linguistic validation of the RBDSQ to the Indonesian language. Method: This study was conducted in R.D. Kandou Hospital on June-July 2019. Language translation was done using a standardized language translation method as demanded by the copyright owner and resulting in the early RBDSQ Indonesian version. Linguistic validation was done on research subjects who were patients of Neurology Outpatient Clinic diagnosed as Parkinson's disease or stroke, aged >60 years old, and agreed to participate. Data collection was done by a direct and recorded interview about the RBDSQ. The focus of the interviews was the understanding and perception of every question in the questionnaire. We also allowed the subjects to give inputs about words and sentences used in the questionnaire. The recordings of the interviews were analyzed to identify the problems encountered by each subject. Results: Supernatural beliefs are the most common factor leading to misunderstandings. Also, there are some medical terminologies and formal Indonesian language that was not understood by the subjects. We have developed the final RBDSQ Indonesian version after the analysis. Further study needs to be done to test this questionnaire in a larger population.

Keywords: RBD, RBDSQ, translation, linguistic validation, Indonesian language.

PENDAHULUAN

Rapid eye movement sleep behavior disorder (RBD) merupakan gangguan tidur tipe parasomnia yang terjadi akibat tidak terjadi atonia pada tidur tahap *rapid eye movement* (REM). Gangguan ini terbagi atas RBD idiopatik dan RBD sekunder. Pada RBD sekunder terdapat komorbiditas seperti lesi batang otak, penggunaan obat-obatan, dan α -sinukleinopati maupun amiloidopati sedangkan pada RBD idiopatik tidak ada komorbiditas.^(1, 2) Persentase RBD sekunder paling tinggi pada penyakit Parkinson (PP) (20-70%) dan pada demensia badan lewy (76%). Sedangkan menurut jenis kelamin dan usia, persentase RBD paling banyak ditemukan pada laki-laki dan usia >50 tahun (0,5-1%). RBD idiopatik sendiri kemudian dapat berkembang menjadi penyakit neurodegeneratif seperti yang disebabkan α -sinukleinopati, yaitu PP dan demensia badan lewy.^(2,3)

Pemeriksaan baku emas pada RBD adalah polisomnografi (PSG) namun PSG masih merupakan pemeriksaan yang tidak tersedia secara luas di Indonesia dan biayanya relatif besar.⁽³⁾ Metode lain yang dapat digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis adalah dengan metode skrining menggunakan kuesioner. Beberapa kuesioner yang digunakan antara lain adalah Mayo Clinic questionnaire dan

REM Sleep Behavior Disorder 1 Questionnaire (RBD1Q).^(4,5)

Selain dua kuesioner tadi, ada juga *REM Sleep Behavior Disorder Screening Questionnaire* (RBDSQ) yang dikembangkan oleh Stiansy-Kolster pada tahun 2007 (Gambar 1). Kuesioner ini dirancang dengan bahasa yang lebih sederhana tetapi masih memiliki sensitivitas yang tinggi. Kuesioner ini dibuat menggunakan bahasa Jerman dan bahasa Inggris serta berisi 10 pertanyaan yang diisi oleh subjek sendiri dan dijawab hanya dengan jawaban “ya” dan “tidak”. Kuesioner ini juga melibatkan pasangan tidur. Pasangan tidur pada kuesioner ini bukan sebagai objek yang dinilai tetapi pasangan tidur dapat membantu menjawab pertanyaan dari kuesioner ini.⁽⁶⁾

Adanya RBD dilaporkan dapat menyebabkan angka cedera meningkat baik pada subjek maupun pada pasangan tidur subjek. Selain itu, RBD juga dapat menyebabkan kualitas tidur subjek terganggu. Hal ini menyebabkan otak tidak dapat melakukan pemulihan maksimal saat tidur.⁽³⁾

Diagnosis RBD di Indonesia masih belum banyak dibuat karena metode pemeriksaannya masih belum tersedia secara luas. Kuesioner ini dapat membantu dokter dalam melakukan skrining adanya RBD pada subjek sehingga subjek mendapatkan

penanganan yang cepat dan tepat. Masalahnya, RBDSQ belum diterjemahkan dan divalidasi dalam bahasa dan kultur Indonesia. Oleh karena itu, kami ingin melakukan penerjemahan dan uji validasi RBDSQ ke dalam bahasa Indonesia.

Rapid Eye Movement Sleep Behavior Disorder (RBD)

Dari literatur didapatkan persentase RBD idiopatik mencapai 1% dan lebih banyak pada laki-laki dengan usia >50 tahun.^(7, 8) Namun demikian, terdapat beberapa penelitian dengan hasil yang berbeda. Penelitian pada orang lanjut usia yang dilakukan oleh Ohayon di Inggris dan Chiu di Hong Kong memperoleh persentase hanya 0,38% - 0,5%. Temuan ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kong yang menemukan persentase mencapai 2%.⁽⁹⁾

Persentase RBD sekunder lebih tinggi daripada RBD idiopatik. Penyakit neurodegeneratif yang bersifat kronik seperti PP, demensia badan lewy, dan *multiple system atrophy* (MSA) diketahui dapat berkembang menjadi RBD sekunder. Pada pasien PP, persentase RBD sekunder mencapai 20%-72%.^(8, 10)

¹¹⁾ Selain itu, dikenal juga RBD sekunder yang bersifat akut yang dapat disebabkan oleh obat-obatan seperti pada penggunaan penyekat β dan antidepresan.^(2, 10)

Kriteria diagnosis RBD menurut *International Classification of Sleep Disorder* (ICSD) adalah: 1) terdapat tidur tahap REM tanpa adanya atonia yang dapat dilihat dari pemeriksaan elektromiografi (EMG) yang menunjukkan bukti adanya kontraksi otot atau adanya fasikulasi pada sadapan EMG otot dagu atau ekstremitas atas/bawah; 2) terdapat satu atau dua dari kriteria berikut: yaitu cedera saat tidur, berpotensi mengalami cedera saat tidur, atau memiliki riwayat perilaku yang merusak sebelumnya dan terdapat kelainan pada tidur tahap REM dilihat dari gambaran PSG; 3) tidak ditemukan gelombang epileptik pada tahap REM kecuali RBD dapat dengan jelas dibedakan dari gangguan bangkitan terkait tidur tahap REM; dan 4) gangguan tidur tidak dapat dijelaskan secara lebih baik oleh gangguan tidur yang lain, penyakit medis atau neurologis, serta gangguan mental atau gangguan penggunaan obat-obatan dan zat lainnya.^(1, 7, 12)

Rapid Eye Movement Sleep Behavior Disorder Screening Questionnaire (RBDSQ)

Kuesioner ini mencari informasi tentang enam komponen dengan menanyakan 10 pertanyaan yang dijawab oleh subjek sendiri dan dijawab hanya dengan jawaban “Ya” atau “Tidak”. Pasangan

tidur pada kuesioner ini bukan sebagai objek yang dinilai tetapi pasangan tidur dapat membantu menjawab pertanyaan dalam kuesioner ini. Komponen pertama (pertanyaan nomor 1 sampai 4) menunjukkan frekuensi dan isi mimpi serta hubungannya dengan perilaku dan gerakan pada malam hari. Komponen kedua (pertanyaan nomor 5) mencari informasi tentang adanya cedera pada diri sendiri dan cedera pada pasangan tidur. Komponen ketiga (pertanyaan nomor 6) menanyakan tentang adanya perilaku motorik pada malam hari seperti tangan dan kaki tiba-tiba bergerak sendiri atau barang yang ada di dekat tempat tidur yang terjatuh. Komponen keempat (pertanyaan nomor 7 dan 8) hendak mengevaluasi riwayat terbangun pada malam hari. Komponen kelima (pertanyaan nomor 9) bertujuan mencari informasi tentang gangguan tidur secara umum. Komponen keenam (pertanyaan nomor 10) hendak mencari informasi tentang riwayat penyakit neurologis subjek.^(5, 6)

Pertanyaan pada RBDSQ memiliki bobot poin 1 jika dijawab “Ya” dan 0 jika dijawab “Tidak”. Titik potong adalah nilai >lima (untuk dianggap mendukung suatu RBD) dan total nilai maksimum 13. Kuesioner ini memiliki sensitivitas 96% dan spesifisitas 56%. Kendala pada saat dilakukan pemeriksaan RBDSQ adalah kuesioner

ini sangat tergantung pada keadaan klinis subjek. Selain itu, sering kali subjek tidak menyadari gangguan klinis yang dialaminya.⁽⁵⁾

METODE

Penelitian permulaan ini dilakukan pada bulan Januari 2019 untuk proses penerjemahan awal. Tahap wawancara dengan subjek dilakukan pada bulan Juni-Juli 2019, setelah mendapat surat keterangan lulus kaji etik nomor 066/EC-KEPK/VI/2019 dari Komite Etik dan Penelitian Kesehatan RSUP Prof. dr. R.D. Kandou, Manado, Indonesia. Sebelum proses penerjemahan, kami meminta izin penerjemahan RBDSQ versi bahasa Inggris ke bahasa Indonesia kepada penulis, Dr. Karin Stiasny-Kolster.⁽⁵⁾ Institusi penerjemah adalah Transmedical Institute, Jakarta. Metode penerjemahan dan validasi linguistik terdiri dari empat tahap (Gambar 2). Pada tahap pertama dilakukan penerjemahan dari bahasa asal (Bahasa Inggris) ke bahasa target (Bahasa Indonesia) oleh dua orang penerjemah profesional yang fasih berbahasa target dan juga bahasa asal. Hasilnya didiskusikan dengan peneliti dengan tujuan agar konsep kultural dapat disesuaikan pada kuesioner ini. Pada tahap kedua, hasil terjemahan bahasa target diterjemahkan kembali ke bahasa asal oleh dua orang penerjemah profesional yang fasih

berbahasa asal dan bahasa target tanpa melihat bahasa asli dari kuesioner lalu dikirimkan kepada pencipta kuesioner untuk disetujui. Kuesioner ini mendapatkan dua kali perbaikan bahasa karena penggunaan bahasa yang dapat berbeda arti dengan kuesioner asli.

Pada tahap ketiga, dilakukan wawancara menggunakan subjek penelitian. Subjek penelitian adalah seluruh subjek Poliklinik Neurologi di RSUP Prof. R. D. Kandou berusia >60 tahun dengan diagnosis PP dan stroke yang setuju untuk berpartisipasi. Pada awalnya didapatkan 13 subjek tetapi tiga subjek dikeluarkan dari penelitian karena tidak dapat melakukan wawancara perbaikan.

Pengambilan data dilakukan dengan wawancara langsung menggunakan RBDSQ yang sudah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Lama wawancara kurang lebih 30 menit untuk setiap subjek dan seluruh durasi wawancara direkam dengan seizin subjek. Fokus wawancara adalah pendapat dan pemahaman subjek mengenai topik dari pertanyaan yang terdapat pada kuesioner. Peneliti juga memberikan kesempatan kepada subjek untuk memberikan masukan penggunaan kata maupun kalimat pada kuesioner.

Data penelitian diolah bersama oleh tim peneliti dengan melakukan diskusi setelah mendengarkan hasil

rekaman wawancara. Tim peneliti melakukan analisis yang berhubungan dengan konsep pemikiran subjek dan alternatif kalimat maupun kata yang dapat digunakan oleh subjek. Setelah dilakukan diskusi, dilakukan penyesuaian lalu dilakukan percobaan ulang. Perbaikan dilakukan sebanyak tiga kali sampai mendapatkan hasil terjemahan yang tepat.

Setelah dilakukan perbaikan, dilakukan *proofreading* (tahap keempat). *Proofreading* dilakukan oleh tim peneliti untuk memperbaiki tata bahasa dan cara penulisan. Hasilnya adalah RBDSQ versi Indonesia final.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Topik dari pertanyaan dalam kuesioner dapat menggambarkan tentang isi mimpi pada tahap REM dan juga gejala klinis yang menunjukkan tidak terdapat atonia pada saat tahap REM. Budaya di Indonesia yang mempercayai hal-hal gaib membuat beberapa subjek salah memahami beberapa pertanyaan. Selain itu, terdapat beberapa istilah kedokteran dan istilah baku dalam bahasa Indonesia yang belum dapat dimengerti sehingga dilakukan perbaikan (Tabel 2).⁽¹³⁾

Pemahaman

Untuk pemahaman terhadap pertanyaan nomor 1, delapan dari 10 subjek menunjukkan pemahaman yang berbeda

seperti: “saya mimpi jadi kaya ternyata setelah saya bangun saya tidak kaya”, “mengalami mimpi dan mimpi itu akan terjadi”, dan “mimpi bertemu orang tua yang sudah meninggal”. Pemahaman seperti ini dapat terjadi di Indonesia karena budaya yang masih melekat erat. Pemahaman pada pertanyaan nomor 2 juga menunjukkan perbedaan seperti “mimpi buruk” yang dijawab oleh satu dari 10 subjek dan sementara subjek-subjek lain menjawab “mimpi berkelahi”. Pertanyaan nomor 3 dapat dipahami sama oleh 10 dari 10 subjek, yaitu “isi mimpi tentang kebiasaan yang dilakukan pada malam hari”.

Jawaban enam dari 10 subjek untuk pertanyaan nomor 4 adalah: “saya mengetahui saya menggerakkan tangan atau kaki saya ketika saya berputar badan atau menggerakkan kaki saya” dan “pada saat saya tidur saya tahu saya bergerak”. Namun demikian, 4 dari 10 subjek menjawab: “saya bergerak karena saya bermimpi meninju” dan “saya bergerak karena berhubungan dengan mimpi saya”. Pertanyaan nomor 5 dapat dipahami dengan baik oleh semua subjek, yaitu: “jika gerakan-gerakan itu terjadi saya, dapat melukai diri saya sendiri ataupun teman tidur saya”.

Pertanyaan nomor 6 terdiri dari empat subpertanyaan. Semua subpertanyaan sudah dipahami dengan baik oleh semua subjek: “ketika

bermimpi terjadi hal-hal seperti ‘berbicara, berteriak, mengumpat, tertawa terbahak-bahak’, ‘gerakan mendadak pada lengan atau tungkai’, ‘berkelahi’, ‘gerakan pada anggota tubuh seperti melambai, menepuk lalat, memberi hormat dan sebagainya’, ‘benda-benda di sekitar tempat tidur seperti kaca atau buku terjatuh’”.

Untuk pemahaman pertanyaan nomor 7, empat dari 10 subjek menjawab: “saya terbangun karena saya bermimpi yang membuat saya bergerak sehingga terbangun” dan “saya terbangun karena saya bermimpi meninju orang”. Analisis pemahaman pertanyaan nomor 8 menunjukkan seluruh subjek memahami dengan baik, yaitu: “saya ingat benar mimpi saya”.

Analisis pemahaman pertanyaan nomor 9 menunjukkan delapan dari 10 subjek memiliki pemahaman yang berbeda seperti: “tidur saya terganggu karena saya sering sakit perut”, “tidur saya sering terganggu karena banyak pikiran”, dan “tidur saya sering terganggu karena suami saya mendengkur”. Dua dari 10 subjek menjawab: “tidur saya sering terganggu karena saya terbangun kaget karena meninju”. Untuk pertanyaan terakhir, semua subjek mampu memahami pertanyaan ini.

Istilah Baku Bahasa Indonesia dan Istilah Kedokteran

Terdapat beberapa istilah yang tidak dimengerti pada kuesioner ini seperti “tungkai”. Dua dari 10 subjek tidak mengerti arti kata yang dimaksud. Kata “gestur” tidak dimengerti oleh empat dari 10 subjek. Kata-kata baku dalam bahasa Indonesia yang lain dapat dimengerti oleh seluruh subjek.

Subjek juga mengalami kendala memahami arti kata istilah kedokteran. Istilah “RLS” (*restless leg syndrome*) dan “narkolepsi” tidak dipahami oleh semua subjek. Penggunaan istilah kedokteran yang lain sudah dapat dipahami.

DISKUSI

Pemahaman yang melekat pada subjek sangat dipengaruhi oleh keyakinan dari luar budaya Indonesia yang masuk ke Indonesia. Indonesia memiliki berbagai macam suku bangsa berikut adat dan bahasa daerah yang berbeda. Banyak penduduk yang mempercayai ada kekuatan yang lebih besar daripada dirinya dan mimpi yang dialaminya memiliki arti atau tanda dari kekuatan yang lebih besar daripada dirinya itu.⁽¹³⁾

Kepercayaan mengenai mimpi dapat ditelusuri dalam berbagai kitab suci termasuk kitab Taurat dan Alkitab. Di dalam kedua kitab tersebut disebutkan mengenai mimpi berbagai tokoh religius di dalamnya. Sebagai contoh, penduduk

Mesir kuno meyakini tentang mimpi yang mereka alami dan mereka melakukan interpretasi mimpi lewat orang-orang suci seperti kisah Yusuf yang mendapatkan jabatan oleh karena mengartikan mimpi dengan tepat.⁽¹⁴⁾ Kepercayaan mengenai mimpi dapat dilihat dari beberapa hasil wawancara yang menunjukkan bahwa subjek memiliki mimpi bertemu orang tua yang meninggal, bermimpi menjadi kaya, dan bermimpi tentang sesuatu yang diharapkan menjadi nyata.

Pemahaman ini terutama didapatkan pada komponen pertama, (pertanyaan nomor 1 sampai nomor 3, dan terutama pada pertanyaan nomor 1). Pembahasan wawancara dengan kuesioner mendapatkan kesimpulan bahwa perlu adanya perbaikan kalimat dengan menambahkan “..... seperti di kehidupan nyata” hingga subjek menjadi paham bahwa yang dimaksud adalah mimpi seperti yang dialami di kehidupan nyata. Beberapa subjek sudah dapat memahami bahwa mimpi yang nyata adalah serupa dengan apa yang dialami di dunia nyata.

Pertanyaan nomor 2 dan 3 merupakan pertanyaan yang berkaitan dengan pertanyaan nomor 1. Kesulitan dari kuesioner didapatkan pada nomor 3 pemahaman pada malam hari oleh subjek hanya berkisar pada saat tidur tanpa mempertimbangkan jika ada kegiatan

lain seperti ibadah malam, melakukan pekerjaan rumah tangga maupun menonton televisi. Beberapa subjek dapat memahami pertanyaan kuesioner bahwa perilaku merupakan hal yang dilakukan secara terus menerus di malam hari. Subjek penelitian kuesioner ini berusia >60 tahun yang sudah tidak bekerja lagi, sehingga pada malam hari mereka tidak memiliki rutinitas khusus. Subjek lain memiliki rutinitas seperti beribadah namun juga tidak memiliki keluhan dengan isi mimpi tersebut.

Pertanyaan nomor 4 dan nomor 7 merupakan pertanyaan yang dapat disalahartikan karena ketika menggerakkan lengan saat tidur dapat diartikan sebagai hal-hal lain yang bukan yang disebabkan isi mimpi. Stiasny-Kolster memaparkan hal yang serupa sehingga, ketika kuesioner dilakukan konfirmasi diagnosis dengan menggunakan PSG, diperoleh hasil dari pertanyaan kuesioner ini tidak spesifik. Hal yang serupa juga didapatkan di beberapa negara lain seperti Jepang, Korea, Cina, maupun Turki sehingga menyebabkan spesifisitas kuesioner ini menjadi rendah.⁽⁵⁾

Keuntungan dari kuesioner ini adalah subjek tidak harus menjawab sendiri namun dapat dibantu oleh keluarga subjek untuk menjawab. Keuntungan lain dari kuesioner ini adalah kuesioner dapat dilakukan

penyesuaian dengan budaya Indonesia. Sebagai contoh yang terdapat pada pertanyaan nomor 9 yang seharusnya mengarah pada terbangun karena gerakan yang disebabkan oleh mimpi. Pertanyaan ini sulit akan dijawab oleh subjek dikarenakan subjek tidak mengetahui yang terjadi pada saat subjek tidur namun dengan bantuan pasangan tidurnya, pertanyaan dapat dijawab.

Pemahaman yang berbeda pada pertanyaan nomor 2 sampai 10 tidak menunjukkan adanya perbedaan budaya dan hubungan sosial karena pertanyaan kuesioner tidak mendeskripsikan secara jelas gejala klinis tersebut terkecuali pertanyaan nomor 1. Pertanyaan yang lain cukup sesuai dengan budaya di Indonesia, seperti tidur menggunakan kasur dan menggunakan meja di sekitar tempat tidur. Hasil yang berbeda ditemukan pada validasi linguistik yang dilakukan di Korea. Untuk pertanyaan nomor 6, nilai diagnostiknya rendah karena orang tua di Korea biasanya tidur beralaskan tikar dan bukan di tempat tidur.⁽¹⁵⁾

Keterbatasan penelitian adalah kurangnya subjek karena penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan. Namun demikian, penelitian kami telah menghasilkan suatu RBDSQ Indonesia dengan mengidentifikasi beberapa faktor yang menjadi kendala pengisian kuesioner.

KESIMPULAN

Kepercayaan supranatural merupakan faktor yang paling banyak menyebabkan subjek salah paham saat menjawab RBDSQ versi Indonesia. Kendala lain adalah masih ada beberapa istilah kedokteran dan bahasa Indonesia baku yang tidak dimengerti oleh subjek. Hal ini dapat diatasi jika ada klinisi pendamping saat subjek menjawab kuesioner. RBDSQ Indonesia versi final yang kami kembangkan dapat digunakan di Indonesia. Namun demikian, dibutuhkan penelitian lanjut untuk menguji kuesioner ini pada populasi lebih besar.

PERNYATAAN

Penelitian ini menerima dana dari Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia tahun 2018 melalui skema hibah RDUU tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

1. Howell MJ, Schenck CH. Parasomnias. Dalam: Kryger MH, editor. Atlas of Clinical Sleep Medicine. edisi 2. China: Elsevier; 2014. hal. 237-53.
2. Trotti LM. REM Sleep behavior disorder in older individuals: Epidemiology, Pathophysiology, and Management. *Drugs Aging*. 2010;27(6):457-70.
3. Postuma RB. REM sleep behavior disorder. Dalam: Chokroverty S, Ferini-Strambi L, editor. Oxford textbook of sleep disorders. Oxford:

Oxford University Press; 2017. hal. 375-82.

4. Miyamoto M, Miyamoto T, Suzuki K, Iwanami M, Hirata K. Screening Methods for REM Sleep Behavior Disorder. Dalam: Idzikowski C, editor. Sleep Disorders. Shanghai: InTech; 2012.

5. Stiasny-Kolster K, Mayer G, Schafer S, Moller JC, Heinzel-Gutenbrunner M, Oertel WH. The REM Sleep Behavior Disorder Screening Questionnaire-A New Diagnostic Instrument. *Movement Disorders*. 2007;22(16):2386-93.

6. Stiasny-Kolster K, Sixel-Doring F, Trenkwalder C, Heinzel-Gutenbrunner M, Seppi K, Poewe W, dkk. Diagnostic value of the REM sleep behavior disorder screening questionnaire in Parkinson's disease. *Sleep Medicine*. 2015;16:186-9.

7. Mahowald MW, Schenck CH. REM Sleep Parasomnia. Dalam: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editor. Principles and practice of sleep medicine. edisi 5 . Missouri: Elsevier; 2011.

8. Zhang J, Xu C-Y, Liu J. Meta-analysis on the prevalence of REM sleep behavior disorder symptoms in Parkinson's disease. *MBMC Neurology*. 2017;17(23):1-6.

9. Lam SP, Zhang J, Wing YK. REM Sleep Behavior Disorder: From Epidemiology to Heterogeneity. *Sleep*. 2013;36:1147-52.

10. Ma JF, Hou MM, Tang HD, Gao X, Liang L, Zhu LF, dkk. REM Sleep Behavior Disorder was Associated with Parkinson's disease: a community-based study. *BMC Neurology*. 2016;16(123):2-7.

11. Chan PC, Lee HH, Hong CT, Hu CJ, Wu D. REM Sleep Behavior Disorder (RBD) in Dementia with Lewy Bodies (DLB). *Behavioral Neurology*. 2018:1-10.

12. Jennum P, Cano JS, Bassetti C, Clarenbach P, Hogl B, Mathis J, dkk. Sleep disorder in neurodegenerative disorders and stroke. Dalam: Gilhus NE, Barnes MP, Brainin M, editor. *European Handbook of Neurological Management*. edisi 2: Blackwell; 2011.
13. Agama K. Dinamika Perkembangan Sistem Kepercayaan Lokal di Indonesia. Dalam: Mufid AS, editor. *Dinamika Perkembangan Sistem Kepercayaan Lokal di Indonesia*. edisi 1. Jakarta: Puslitbang Kehidupan Keagamaan; 2012. Hal. 9-251.
14. Chokroverty S, Bhat S. An Overview of sleep medicine. History, definition, sleep patterns, and architecture. Dalam: Chokroverty S, Strambi LF, editor. *Oxford Textbook of Sleep Disorders*. United Kingdom: Oxford University Press; 2017. hal. 7-14.
15. You s, Moon HJ, Do SY, Wing YK, Sunwoo JS, Jung KY, dkk. The REM Sleep Behavior Disorder Screening Questionnaire: Validation Study of the Korean Version (RBDQ-KR). *J Clin Sleep Med*. 2017;13(12):1429-33.