

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Kuesioner Quality of Recovery 40

QoR-40 adalah kuesioner khusus pemulihan dan penilaian pasien yang berisi 40 item yang mengukur lima dimensi: kenyamanan fisik (12 item), keadaan emosional (9 item), kemandirian fisik (5 item), dukungan psikologis (7 item) dan rasa sakit (7 item). QoR-40 dirancang khusus untuk mengukur status kesehatan pasien setelah operasi dan anestesi, dan waktu penyelesaiannya umumnya berkisar antara tiga hingga 10 menit.

Sejarah QoR-40 dimulai ketika Myles dan Hunt et al pada tahun 1999, melakukan penelitian yang bertujuan untuk membuat skor Kualitas Pemulihan yang berorientasi pada pasien. Mereka mengembangkan kuesioner 61-item setelah melakukan tinjauan literatur dan konsultasi dengan staf medis. Kuesioner ini menilai masing-masing dari 61 item pada skala ordinal dari satu hingga lima dari 'tidak penting sama sekali' hingga 'sangat penting'.

Kuesioner ini kemudian disampaikan kepada:

- a. 21 orang Perawat
- b. 20 orang Spesialis dan pendaftar senior di bidang bedah
- c. 15 orang Spesialis dan pendaftar senior dalam anestesi
- d. 10 orang Pengalaman pertama pasien pra operasi

- e. 20 orang Pengalaman pasien pra operasi sebelumnya
- f. 20 orang Pasien pasca operasi untuk operasi kecil
- g. 10 orang Pasien pasca operasi untuk operasi besar
- h. 10 orang Kerabat atau teman pasien

Mereka kemudian meminta setiap peserta untuk menambahkan lebih banyak informasi yang mereka rasa penting untuk pemulihan pascaoperasi yang baik. Dengan menggunakan poin peringkat yang lebih tinggi dari kuesioner ini, mereka mampu merumuskan 9 item kualitas skor pemulihan (QoR) dengan skor total 18. Mereka kemudian melakukan studi kohort dua kelompok pada total 449 pasien dan memberi asuhan keperawatan yang sesuai berdasarkan menggunakan skor QoR dan skor VAS pemulihan keseluruhan. Mereka menemukan skor QoR menjadi alat yang valid dan andal untuk analisis studi kelompok dan audit klinis karena validitasnya yang moderat dan reliabilitas yang dapat diterima.

Pada tahun 2000, setelah pengembangan dan pengalaman klinis awal dari skor pemulihan kualitas sembilan item, Myles dan Weitkamp et al mengembangkan QoR-40, kuesioner 40 item yang lebih luas, dalam upaya untuk meningkatkan validitas, reliabilitas, dan skala responsifitas. QoR-40 kemudian diterbitkan setelah menyelesaikan studi pada 160 pasien menggunakan metode perbandingan tiga instrumen.

- a. Kuesioner 9 item,
- b. Kuesioner 50 item, dengan skala Likert lima poin
- c. VAS 100mm

Pasien diminta untuk melengkapi skor QoR 9 item asli dan skor 50 item yang dirumuskan dari sudut pandang pasien, kerabat, dan tenaga medis. Sekali lagi pemulihan pasca operasi keseluruhan skala 100 milimeter VAS digunakan. Kuesioner QoR-40 kemudian dibentuk dari item-item yang menunjukkan korelasi yang baik dengan kualitas pemulihan VAS.

Skor total dan subskala dari QoR-40 diukur menggunakan skala Likert lima poin (untuk item positif: 1 = tidak setiap saat, 5 = sepanjang waktu; untuk item negatif, skornya dibalik) dan skor individu kemudian dijumlahkan, dengan skor minimal 40 poin dan skor maksimal 200 poin. QoR-40 menilai 5 faktor pemulihan pasien:

- a. Kenyamanan fisik,
- b. Sakit,
- c. Dukungan psikologis,
- d. Kemandirian fisik dan
- e. Keadaan emosi.

Alat ini telah menjadi banyak digunakan dalam penelitian untuk penilaian pemulihan pasca operasi dan ditemukan memiliki validitas dan reliabilitas yang unggul dibandingkan skor QoR 9 item. Kesesuaian skor QoR 40-item dinilai menggunakan meta-analisis oleh Gornall et al. Tinjauan sistematis kuantitatif ini memiliki sampel total 3459 pasien dari 17 studi menggunakan skor QoR 40-item dengan berbagai kelompok budaya. Para penulis menemukan skor memiliki validitas, reliabilitas dan respon klinis yang sangat baik. Sekali lagi validitas konvergen cukup dikonfirmasi

dengan penggunaan skor VAS pemulihan keseluruhan. Ulasan ini tidak hanya menunjukkan skor QoR 40-item yang berguna untuk penilaian kualitas pemulihan pasca operasi, tetapi juga berguna untuk jaminan klinis dan penelitian.

Skor item QoR-40 telah terbukti memenuhi 8 kriteria yang ditetapkan oleh Gill dan Feinstein, dalam tinjauan literatur mereka tentang skala kualitas hidup. QoR-40 sejak itu telah ditafsirkan dalam berbagai bahasa di berbagai negara untuk digunakan pada populasi pasien tertentu.

QoR-40 juga telah digunakan untuk menilai pemulihan kualitas dalam berbagai jenis teknik analgesik pasca operasi. Hansdottir et al, menggunakan skala ini untuk menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan dalam kualitas pemulihan pada pasien dengan epidural toraks versus analgesia intravena terkontrol setelah operasi jantung. Skor ini telah digunakan di kedua kasus operasi ambulatory, operasi rawat inap, anestesi regional dan umum.

Pada tahun 2008, Kluivers dan rekannya melakukan tinjauan sistematis kualitatif pasca operasi, dan mengidentifikasi terdapat 12 instrumen kualitas hidup spesifik, yang sebagian besar gagal memenuhi delapan kriteria kualitas yang telah ditentukan sebelumnya. Ada dua pengecualian yaitu, *post operatif recovery scale* dan QoR-40. Herrera dan rekan melakukan tinjauan serupa terhadap *post operatif recovery scale* yang digunakan dalam operasi rawat jalan, dan menyimpulkan bahwa QoR-40 adalah satu-satunya yang memenuhi semua delapan kriteria mereka, tetapi mereka mencatat

bahwa ada data terbatas pada waktu itu untuk mereka yang menjalani *day-stay* pasca operasi.

QoR-40 sejak itu menjadi ukuran yang paling banyak dilaporkan untuk menilai kualitas pemulihan pasien setelah operasi. Kekuatan ukuran sampel yang besar yang berasal dari berbagai populasi bedah memungkinkan kami untuk melakukan evaluasi yang lebih luas dan akurat dari instrumen status kesehatan ini.

QoR-40 sejauh ini telah diujikan di beberapa negara, berikut hasil penelitian dari berbagai peneliti yang telah melakukan penelitian mengenai uji validitas dan reliabilitas QoR-40 di berbagai negara

a. Arab

Penelitian yang dilakukan di Arab oleh Abdullah Sulieman Terkawi dan rekannya menghasilkan kesimpulan QoR-40 versi terjemahan bahasa Arab dapat diandalkan dan valid untuk digunakan di antara pasien yang berbahasa Arab. Selain itu, QoR-40 mampu menilai kualitas pemulihan di beberapa domain di antara pasien yang menjalani prosedur bedah. Penelitian dilakukan kepada 182 peserta (7 pria, 175 wanita) yang dilibatkan dalam penelitian ini. Skala total QoR-40 dan semua subskala menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik dari waktu ke waktu, dengan pengecualian subskala nyeri QoR-40 pada hari pertama pasca operasi. Skor total dan subskala QoR-40 berbanding terbalik dengan skor nyeri laporan diri pasien tetapi berkorelasi positif dengan skor pemulihan

laporan diri pasien. Total QoR-40 pasien, kenyamanan, emosi, dan skor subskala fisik meningkat dari waktu ke waktu setelah operasi, menunjukkan tren umum pemulihan dari waktu ke waktu. Skor pasien dalam nyeri QoR-40 dan subskala dukungan tetap stabil dari waktu ke waktu, menunjukkan tidak ada perubahan substansial yang dilaporkan dalam dua domain ini. Kualitas pemulihan juga ditemukan terkait dengan usia pasien, Status Fisik *American Society of Anesthesiologists*, dan luasnya pembedahan (mayor vs minor). Sebagian besar pasien menemukan pertanyaan QoR-40 bahasa Arab jelas dan mudah dipahami dan berpikir item kuesioner mencakup semua area masalah mengenai kualitas pemulihan mereka.

b. Iran

Penelitian di negara Iran yang dilakukan oleh Siamak Yaghoobi dan rekannya menghasilkan kesimpulan berupa QoR-40 versi Persia secara konseptual dan linguistik setara dengan QoR-40 bahasa Inggris asli jika dilihat secara keseluruhan. Studi ini mengungkapkan bahwa QoR-40 versi Persia adalah instrumen yang valid dan andal untuk menilai kualitas pemulihan pada pasien Iran setelah operasi. Pada saat melakukan penelitian Siamak Yaghoobi mendaftarkan calon pasien untuk operasi umum elektif yang akan menjalani anestesi umum dari Juli 2013 hingga Desember 2013 di Rumah Sakit Shahid Rajaei, Qazvin, Iran. Setelah itu dilakukan

proses penerjemahan berdasarkan rekomendasi Beaton dan Bullinger. Estimasi konsistensi internal, reliabilitas tes-tes ulang, validitas bersamaan, validitas prediktif dan validitas klinis dilakukan.

Hasilnya didapatkan semua perkiraan konsistensi internal tinggi (alfa Cronbach = 0,89 untuk perkiraan global, subskala antara 0,89 dan 0,93). Semua skor tes-tes ulang dan subskala adalah antara 0,71 dan 0,88. Korelasi dengan skala analog visual (VAS) pemulihan adalah 0,51, dan semua subskala berkorelasi secara signifikan dengan subskala SF-36 yang sebanding. Analisis faktor eksplorasi menemukan lima komponen dan menjelaskan 52% varians. Analisis faktor konfirmatori berdasarkan lima komponen, menghasilkan statistik kecocokan yang baik (CFI = 0,93).

c. Korea

Penelitian yang dilakukan Jun Ho Lee dan rekannya di Korea menghasilkan kesimpulan bahwa QoR-40K dapat diterima dan dapat diandalkan seperti QoR-40 bahasa Inggris asli untuk pasien Korea setelah operasi, meskipun ada perbedaan yang jelas dalam latar belakang budaya masing-masing pasien.

Penelitian dilakukan dengan mengambil 200 pasien sebagai sampel. Namun, 2 pasien membatalkan operasi, 2 pasien menjalani operasi dengan anestesi regional, dan 11 pasien dipulangkan lebih

awal (dalam 3 hari setelah operasi). Dari total, 173 (tingkat penyelesaian: 87%) pasien menyelesaikan QoR-40K dan SF-36 1 bulan setelah operasi. Para pasien yang menyelesaikan semua kuesioner seperti di atas diproses secara statistik untuk validitas dan reliabilitas. Sebagian besar pasien dapat menyelesaikan kuesioner tanpa kesulitan dalam waktu sekitar 6 menit. Pada hari ke 3 pasca operasi, skor QoR-40K menurun menjadi $151,0 \pm 24,4$ jika dibandingkan dengan skor QoR-40K pra operasi $168,4 \pm 21,4$ ($P < 0,05$). Skor QoR-40K 1 bulan setelah operasi meningkat menjadi $161,0 \pm 17,8$ dibandingkan dengan hari ke 3 pasca operasi ($P < 0,05$). Koefisien korelasi Spearman untuk reliabilitas tes-tes ulang adalah 0,895 ($P < 0,001$), dan alfa Cronbach dari QoR-40K global pada hari ketiga setelah operasi adalah 0,956. Korelasi positif diperoleh antara QoR-40K dan ringkasan komponen mental SF-36 ($\rho = 0,474$, $P < 0,001$), dan korelasi negatif diamati antara QoR-40K dan VAS ($\rho = 0,341$, $P < 0,001$). Rata-rata responsif standar dari total QoR-40K adalah 0,71.

d. Turki

Serkan Karaman dan rekannya yang melakukan penelitian terkait uji validitas dan reliabilitas QoR-40 di Turki menarik kesimpulan bahwa QoR-40T menunjukkan reliabilitas dan validitas yang memuaskan dalam mengevaluasi kualitas pemulihan setelah

operasi pada populasi Turki. Peneliti memulai penelitian setelah persetujuan komite etik, total 137 pasien menyelesaikan kuesioner selama periode pra operasi, pada hari ketiga, dan satu bulan setelah operasi. Kualitas hidup dievaluasi dengan menggunakan kuesioner kualitas hidup terkait kesehatan (Short-Form Health Survey-36; SF-36) pada hari ketiga dan satu bulan setelah operasi. Keandalan, kelayakan, dan validitas dinilai untuk memvalidasi QoR-40T.

Hasil dari penelitian tersebut Alpha Cronbach dari QoR-40T keseluruhan pada hari ketiga setelah operasi adalah 0,936. Korelasi moderat positif diperoleh antara kenyamanan fisik, keadaan emosional, kemandirian fisik, dan dimensi nyeri QoR-40T dan ringkasan komponen fisik, kesehatan mental, fungsi fisik, dan subskala nyeri tubuh dari SF-36 pada hari ketiga setelah operasi, masing-masing (kenyamanan fisik - ringkasan komponen fisik, = 0,292, $p = 0,001$; keadaan emosional - kesehatan mental, = 0,252, $p = 0,003$; kemandirian fisik - fungsi fisik, = 0,340, $p < 0,01$; nyeri - sakit badan, = 0,381, $p < 0,01$). Rata-rata responsif standar dari total QoR-40 T adalah 0,62.

e. Thailand

Pada tahun 2016 Siriporn Pitimana-aree dan rekannya melaksanakan penelitian di Thailand terkait Kuesioner Quality of Recovery-40 (QoR-40). QoR-40 dikembangkan dan divalidasi

untuk evaluasi pasien pasca anestesi. QoR-40, bagaimanapun, adalah berbasis bahasa Inggris dan telah diuji dan divalidasi pada pasien Kaukasia, populasi yang secara budaya dan perilaku berbeda dari populasi Thailand. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerjemahkan dan memodifikasi QoR-40 asli berbahasa Inggris ke dalam bahasa Thailand dan mengevaluasi Quality of Recovery-35 versi Thailand untuk mengukur hasil kesehatan pada pasien Thailand setelah operasi dan anestesi.

Metode yang digunakan adalah dengan menerjemahkan sesuai dengan standar terjemahan yang diakui secara internasional untuk memastikan integritas versi terjemahan. Konsisten dengan rekomendasi dari 25 ahli anestesi, lima pertanyaan dari QoR-40 asli dikeluarkan. Kuesioner 35 item kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Thailand dan berganti nama menjadi Quality of Recovery-35 versi Thai (Thai QoR-35). Secara keseluruhan, 43 pasien rawat jalan dan 53 pasien rawat inap menilai status kesehatan dan pemulihan mereka menggunakan tiga alat evaluasi pasien: 100-mm Visual Analogue Scale-Recovery (VAS-R), enam item kuesioner Aktivitas Kehidupan Sehari-hari (ADL), dan Thai QoR-35 .

Hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut secara keseluruhan, 90% pasien membutuhkan waktu <10 menit untuk menyelesaikan kuesioner Thai QoR-35. Thai QoR-35 dan VAS-R menunjukkan validitas konvergen yang baik ($r = 0,84$, $P < 0,001$).

Validitas diskriminasi didukung oleh perbedaan yang signifikan skor rata-rata untuk pemulihan antara Thai QoR-35, VAS-R, dan ADL bila dibandingkan antara pasien rawat jalan dan rawat inap ($P < 0,01$) dan juga antara nilai awal dan pasca operasi ($P < 0,001$). Thai QoR-35 juga menunjukkan keandalan yang baik dengan konsistensi internal yang tinggi pada tiga titik waktu (alfa Cronbach = 0,88, 0,89, 0,91; $P < 0,01$) dan koefisien reliabilitas split-half 0,65 ($P < 0,001$).

Kesimpulannya Thai QoR-35 adalah alat yang valid dan andal untuk mengevaluasi kualitas pemulihan pada pasien Thailand.

f. Jepang

Pada tahun 2011 Yuu Tanaka dan rekannya melakukan penelitian terkait uji validitas dan reliabilitas QoR-40 di Jepang. Penelitian dilakukan dengan mendaftarkan 192 pasien (usia rata-rata 57 tahun; kisaran 17-83 tahun) pulih dari operasi umum dan ontologis. Metode anestesi meliputi 135 anestesi umum dan 57 anestesi umum dengan anestesi epidural. Tidak ada pasien yang didekati untuk pendaftaran menolak untuk berpartisipasi dan perekrutan untuk kuesioner dilakukan dengan sempurna. Tingkat penyelesaian QoR-40J adalah 97% sebelum operasi dan 96% pada hari ketiga setelah operasi. Dari total 192 pasien yang terdaftar, 156 dievaluasi lebih lanjut menggunakan SF-36 1 bulan setelah operasi, di mana tingkat pengembaliannya adalah 85%. Durasi rata-rata

rawat inap adalah 15 hari. Penyelesaian QoR-40J membutuhkan waktu 5,3 (SD 3,7) menit sebelum operasi dan 4,8 (SD 2,7) menit pada hari ketiga setelah operasi, dan sebagian besar pasien dapat menyelesaikan QoR-40J tanpa bantuan apa pun. Setelah mendapatkan persetujuan dan persetujuan komite etik, 192 pasien bedah umum dan otologi dipelajari. QoR-40J digunakan untuk mengukur status kesehatan pasca operasi pada hari ke 3 dan 1 bulan setelah operasi. Tingkat kualitas hidup juga dievaluasi menggunakan kuesioner kualitas hidup umum yang berhubungan dengan kesehatan (Survei Kesehatan Bentuk Singkat-36 sub-skala; SF-36), pada 1 bulan setelah operasi. Analisis psikometri termasuk sifat-sifat berikut: reliabilitas tes-tes ulang, konsistensi internal, validitas prediktif, dan pengukuran daya tanggap, dilakukan untuk memvalidasi QoR-40J.

Hasil dari penelitian ini Reliabilitas tes-tes ulang (koefisien korelasi Spearman) dan konsistensi internal (Cronbach's α) dari QoR-40J masing-masing adalah 0,887 dan 0,91. Sebuah hubungan yang signifikan diamati antara skor QoR-40J total dan durasi rawat inap ($r = -0,291$) dan antara skor QoR-40J global dan skor pasca operasi dari sub-skala SF-36 (fungsi fisik, $r = 0,287$; vital skor, $r = 0,349$). Rata-rata standar dari QoR-40J, ukuran responsivitas, adalah 0,70.

Kesimpulannya hasil analisis psikometri menunjukkan bahwa QoR-40J memiliki karakteristik validitas, reliabilitas, dan responsif yang dapat diterima dalam praktik klinis di Jepang. QoR-40J dapat membantu dalam mengevaluasi kualitas pemulihan setelah operasi atau kualitas metode anestesi

g. China

Pada tahun 2020, Yeyang Chen dan kawan kawannya melakukan penelitian mengenai QoR-40 kepada 223 pasien di 2 Rumah Sakit besar di China. Dalam penelitian ini, kuesioner QoR-40C dikembangkan dengan terjemahan lintas budaya, dan validitas, reliabilitas, dan responsnya diuji pada pasien yang menjalani berbagai operasi. Para pasien secara mandiri dapat menyelesaikan kuesioner dalam waktu sekitar 7 menit. Hal ini menunjukkan bahwa QoR-40C memiliki kelayakan yang cukup dapat diterima untuk berhasil menyelesaikan kuesioner. Hasil kami menunjukkan bahwa QoR-40C adalah kuesioner yang dapat diterima untuk menilai status kesehatan pasien bedah Cina dalam hal keandalan, validitas, dan daya tanggap sepanjang waktu variabel setelah operasi.

Menurut rekomendasi internasional, kuesioner harus diverifikasi berdasarkan reliabilitas, validitas, dan daya tanggapnya. Dalam penelitian kami, reliabilitas QoR-40C diukur dengan reliabilitas tes-tes ulang, koefisien split-half, dan Cronbach's untuk

konsistensi internal. Nilai test-retest skor total QoR-40C dan setiap subskala melebihi standar yang ditetapkan yaitu 0,7 untuk reliabilitas yang baik, hal ini menunjukkan bahwa QoR-40C kurang dipengaruhi oleh waktu dan memiliki stabilitas yang baik. Hasil serupa dilaporkan sebelumnya di versi lain dari QoR-40.

Analisis validitas QoR-40C dalam penelitian ini terutama mencakup validitas konstruk, validitas kriteria, dan validitas konkuren. Koefisien korelasi antara setiap subskala dan skor total QoR-40 cukup tinggi untuk menyimpulkan bahwa QoR-40C memiliki validitas konstruk yang cukup.

Responsiveness adalah kemampuan alat ukur untuk mencerminkan perubahan temporal (longitudinal). Dalam evaluasi klinis, terutama menunjukkan kemampuan alat ukur untuk mendeteksi perubahan skor sebelum dan sesudah intervensi. Dalam penelitian kami, hasil pengukuran QoR-40C menunjukkan bahwa skor total pasien pada POD3 lebih rendah daripada pada awal (sebelum operasi), dan perbedaannya signifikan secara statistik. Ini menunjukkan bahwa QoR-40C secara sensitif dapat mencerminkan perubahan status kesehatan pasien setelah operasi, sehingga menunjukkan respons yang baik. Selanjutnya, SRM dari QoR-40C keseluruhan adalah 0,51, yang menunjukkan bahwa ia cukup mampu untuk mendeteksi perubahan. Hasil ini konsisten dengan versi asli QoR-40 (SRM adalah 0,65). Dalam penelitian ini, faktor-

faktor yang mempengaruhi kualitas pemulihan adalah waktu pembedahan dan lama rawat inap di rumah sakit. Dibandingkan dengan pasien dengan waktu pembedahan dan rawat inap yang lebih lama, pasien dengan waktu pembedahan dan rawat inap yang lebih pendek lebih mungkin untuk melaporkan kualitas pemulihan yang lebih baik.

Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa QoR-40C menunjukkan reliabilitas, validitas, dan daya tanggap yang baik dan layak digunakan sebagai kuesioner pengukuran kualitas hidup pasien pasca operasi di China.

h. Brazil

Aline Helena Appoloni Eduardo dan rekannya di San Paulo, Brazil melakukan penelitian mengenai uji validitas dan reliabilitas QoR-40 dengan metode studi metodologis kepada 224 pasien yang menjalani prostatektomi radikal, dengan 24 untuk analisis semantik dan 200 untuk sifat psikometri, mempertimbangkan validitas konstruk diskriminan, reliabilitas dan responsif.

Hasil dari penelitian tersebut, pada analisis semantik didapatkan perubahan draft tiga item. Dalam validitas konstruk konvergen, korelasi antara QoR-40 dan dimensi kualitas hidup dan skala analog visual pemulihan pasca operasi adalah moderat. Validitas konstruk diskriminan menentukan perbedaan yang signifikan secara statistik antara pasien dengan diagnosis

keperawatan pemulihan pasca operasi terbelakang dan dengan inkontinensia urin. Mengenai keandalan, nilai alfa Cronbach memuaskan. Responsiveness menunjukkan bahwa kuesioner memperoleh kapasitas yang dapat diterima untuk mengidentifikasi perubahan dari waktu ke waktu.

Kesimpulannya penelitian yang menganalisis sifat psikometrik dari Quality of Recovery-40 Item (QoR-40) versi Brasil, menunjukkan bahwa instrumen memperoleh validitas konstruk konvergen dan diskriminan, reliabilitas dan responsif yang memuaskan, sebagai per penelitian yang dilakukan dengan sampel pasien yang menjalani prostatektomi radikal.

2. Subvariabel Kuesioner *Quality of Recovery 40*

Terdapat lima subvariabel yang ada di dalam QoR-40, yaitu nyeri, kenyamanan, kemandirian fisik, dukungan terhadap pasien dan keadaan emosional (Burns *et al.*, 2020).

a. Kenyamanan

Kenyamanan atau rasa nyaman didefinisikan sebagai suatu keadaan bebas dari cedera fisik dan fisiologis. Terdapat 12 pertanyaan yang termasuk subvariabel kenyamanan dari kuesioner sebagai berikut:

- 1) Dapat Bernapas dengan mudah
- 2) Dapat tidur nyenyak

- 3) Dapat makan dengan nikmat
- 4) Dapat istirahat yang cukup
- 5) Mual
- 6) Muntah
- 7) Muntah kering
- 8) Merasa gelisah
- 9) Gemetar atau berkedut
- 10) Menggigil
- 11) Merasa kedinginan
- 12) Merasa pusing atau pening

b. Keadaan Emosional

Keadaan emosional pasien sangat mempengaruhi status pemulihan pasien. Pasien yang keadaan emosinya stabil cenderung lebih mudah menerima intervensi begitu pula sebaliknya pasien yang keadaan emosinya kurang stabil lebih sulit menerima intervensi sehingga pelayanan kesehatan yang diberikan menjadi kurang efektif. Terdapat 9 pertanyaan yang termasuk subvariabel keadaan emosional dari kuesioner sebagai berikut:

- 1) Merasa dalam kondisi baik
- 2) Merasa dapat mengendalikan diri/perasaan
- 3) Merasa nyaman
- 4) Merasa cemas

- 5) Merasa marah
- 6) Merasa tertekan
- 7) Merasa sendirian
- 8) Merasa kesulitan tidur

c. Kemandirian Pasien

Kemandirian pasien menjadi indikator kualitas pemulihan yang paling utama. Kondisi pasien yang menunjukkan adanya progress kembali ke keadaan semula seperti sebelum operasi ataupun lebih baik menjadi indikator positif terhadap kualitas pemulihan pasien. Terdapat 5 pertanyaan yang termasuk subvariabel kemandirian fisik dari kuesioner sebagai berikut:

- 1) Dapat berbicara dengan lancar
- 2) Dapat membasuh diri, menyikat gigi atau bercukur
- 3) Dapat memperhatikan penampilan diri
- 4) Dapat menulis
- 5) Dapat bekerja kembali atau melakukan aktivitas rumah seperti biasa

d. Dukungan Terhadap Pasien

Dukungan lingkungan dan keluarga terhadap pasien sangat dibutuhkan pada saat seperti ini. Dengan adanya dukungan dari keluarga dan lingkungan dapat menjadi penyemangat bagi pasien dalam meningkatkan kualitas pemulihannya. Terdapat 7 pertanyaan

yang termasuk subvariabel dukungan terhadap pasien dari kuesioner sebagai berikut:

- 1) Dapat berkomunikasi dengan staf rumah sakit (Ketika dirawat)
- 2) Dapat berkomunikasi dengan keluarga atau teman
- 3) Mendapatkan dukungan dari dokter rumah sakit
- 4) Mendapatkan dukungan dari perawat rumah sakit
- 5) Didukung oleh keluarga atau teman
- 6) Mampu memahami petunjuk dan nasehat
- 7) Merasa bingung

e. Rasa Sakit

Rasa sakit yang dirasakan pasien dapat berupa nyeri sensorik akibat rusaknya jaringan tertentu di tubuh. Terdapat 7 pertanyaan yang termasuk subvariabel rasa sakit dari kuesioner sebagai berikut:

- 1) Nyeri sedang
- 2) Nyeri berat
- 3) Sakit kepala
- 4) Nyeri otot
- 5) Sakit punggung
- 6) Sakit tenggorokan
- 7) Sakit rongga mulut

3. Kualitas Pemulihan Pasca Operasi

a. Pengertian

Pembedahan serta anestesi dapat memberikan dampak negatif tertentu yang akan berpengaruh pada kualitas hidup pasien. Dampak ini dapat berupa ketidaknyamanan yang dirasakan setelah pembedahan dengan ataupun tanpa komplikasi. Dampak yang ditimbulkan ini dapat menyebabkan waktu pemulihan yang berkepanjangan serta waktu perawatan di rumah sakit akan menjadi lebih lama yang mengakibatkan dan adanya peningkatan biaya. (Lee *et al.*, 2015)

Pemulihan pasca operasi dapat didefinisikan sebagai kembalinya keadaan pasien menjadi normal seperti sebelum dilakukan operasi atau lebih baik. Kondisi ini dapat diukur menggunakan skor nyeri, durasi tinggal di rumah sakit, dan kembalinya kemampuan pasien untuk melakukan aktivitas normal. Tolak ukur penilaian ini memperhatikan beberapa faktor seperti pemulihan fisik, fisiologis dan fungsi sosial. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengevaluasi keadaan pasien setelah operasi (Guimarães-Pereira *et al.*, 2015).

Pemulihan pasca operasi dimulai ketika pembedahan dan anestesi telah berakhir. Masa pemulihan merupakan proses yang membutuhkan energi untuk kembali ke keadaan normal dan utuh seperti sebelum dilakukan operasi terkait fungsi fisik, psikologis, sosial, dan kebiasaan. Kondisi yang umum terjadi pasca operasi terkait dengan

anestesi adalah nyeri, mengantuk, sakit tenggorokan, dan mual (Nilson *et al.*, 2018).

Kualitas pemulihan pasien pasca operasi dapat diukur menggunakan parameter seperti rata-rata lama rawat inap, kejadian komplikasi, dan biaya rawat inap (Chen *et al.*, 2020). Pada pasien pasca operasi yang keadaan hemodinamiknya belum stabil harus diberikan suplementasi oksigen di *post-anesthesia care unit* (PACU). Saturasi dan Tekanan darah pasien harus sangat diperhatikan. (Rehatta, dkk 2019)

4. Pasca Operasi

a. Pengertian

Pasca operasi adalah waktu dimana setelah dilakukannya pembedahan yang dimulai saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan atau *recovery room* dan berakhir saat evaluasi selanjutnya (Uliyah & Hidayat, 2008). Fokus intervensi keperawatan pada tahap pasca operatif adalah memulihkan fungsi pasien seoptimal dan secepat mungkin (Baradero *et al.*, 2009).

Tahap pasca operatif merupakan tahap selanjutnya yang dilakukan dari perawatan preoperatif dan intraoperatif yang dimulai ketika klien diterima di ruang pemulihan atau *recovery room* dan akan berakhir saat evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah (Maryunani, 2014). Pada tahap ini, pasien akan dipindahkan ke unit perawatan pascaanestesi. Tujuan pemindahan pasien ke ruangan ini adalah untuk meningkatkan kualitas hidup setelah

dilakukan anestesi serta untuk menurunkan kejadian yang tidak diinginkan pasca operasi (Rehatta, dkk 2019).

b. Lingkup Pelayanan Pasca anestesi

Penilaian dan pemantauan pasien pasca anestesi secara rutin dimulai dari penilaian dan pemantauan terhadap fungsi respirasi, fungsi kardiovaskular, fungsi neuromuskular, status mental, suhu, nyeri, mual dan muntah, *drain* (jika ada) dan perdarahan, serta produksi urine (Rehatta, dkk 2019).

Menurut Permenkes No.18 tahun 2016 pelayanan asuhan kepenataan anestesi pascaanestesi terdiri dari:

1. Merencanakan tindakan kepenataan pasca tindakan anestesia.
2. Penatalaksanaan dalam manajemen nyeri sesuai instruksi dokter spesialis anestesi.
3. Pemantauan kondisi pasien pasca pemasangan kateter epidural.
4. Pemantauan kondisi pasien pasca pemberian obat anestetika regional.
5. Pemantauan kondisi pasien pasca pemberian obat anestetika umum.
6. Evaluasi hasil kondisi pasien pasca pemasangan kateter epidural.
7. Evaluasi hasil pemasangan kateter epidural dan pengobatan anestesia regional.
8. Evaluasi hasil pemasangan kateter epidural dan pengobatan anestesia umum.
9. Pelaksanaan tindakan dalam mengatasi kondisi gawat.

10. Pendokumentasian pemakaian obat-obatan dan alat kesehatan yang dipakai.
11. Pemeliharaan peralatan agar siap untuk dipakai pada tindakan anestesia selanjutnya.

c. Gangguan Fisiologis pada Tahap Pasca Anestesi

Masalah sering terjadi pada tahap pasca anestesi. Beberapa diantaranya merupakan masalah serius yang memerlukan tindakan serta penanganan yang cepat sebagai berikut :

1. Obstruksi Jalan Napas

Gangguan fisiologis pada pasca anestesi ini ditandai dengan adanya suara stridor (ngorok), suara *gurgling* (kumur), retraksi otot inspirasi, serta gerakan paradoksal dinding dada. Jika timbul masalah seperti ini yang ditandai dengan tanda klinis tersebut, penata anestesi harus segera memberikan intervensi seperti reposisi, penyedotan sekret, *jaw thrust*, memakaikan OPA/NPA, serta memberikan ventilasi dengan tekanan positif (Rehatta, dkk 2019)

2. Hipotensi dan Hipertensi

Hipotensi ringan yang terjadi selama masa pemulihan pasca anestesi biasanya tidak memerlukan perawatan intensif. Hipotensi signifikan sering didefinisikan sebagai penurunan tekanan darah 20%-30% dibawah tekanan darah pasien saat sebelum operasi dan biasanya dilakukan intervensi berupa

pemberian obat golongan vasopresor atau inotrop. Hipertensi pascaoperasi dapat terjadi akibat adanya rangsangan nyeri yang mungkin timbul karena insisi, distensi kandung kemih atau penghentian obat antihipertensi (Rehatta, dkk 2019).

3. Perdarahan

4. Menggigil dan Hipotermia

Menggigil atau *shivering* dapat terjadi akibat penurunan suhu tubuh intra operatif ataupun dapat timbul sebagai efek dari agent anestesi. Suhu kamar operasi yang dingin, paparan bagian tubuh yang dioperasi dalam waktu yang lama, serta penggunaan cairan intravena yang tidak dihangatkan terlebih dahulu dapat menyebabkan kemungkinan pasien menggigil menjadi lebih tinggi (Rehatta, dkk 2019).

5. *Post-Operative Nausea and Vommiting*

Post-Operative Nausea and Vommiting atau mual dan muntah pasca operasi merupakan efek yang dapat timbul pada saat setelah pembedahan ataupun sebelum pasien pulang dari rumah sakit (Nileshwar, 2014). Mual dan muntah (*PONV*) merupakan salah satu efek samping dari anestesi yang paling sering terjadi pada tahap pasca operasi. Penyebab *PONV* sendiri beragam, biasanya terjadi akibat gabungan dari beberapa faktor seperti agent anestesi dan analgesik yang digunakan, jenis

prosedur bedah, serta faktor dari pasien sendiri, seperti riwayat *motion sickness* (Rehatta, dkk 2019).

6. Nyeri

Nyeri yang timbul pada tahap pasca operasi dapat bersifat ringan, sedang hingga berat. Tingkat nyeri yang berbeda ini memerlukan intrvensi yang berbeda juga dalam menanganinya. Nyeri ringan hingga sedang diberikan intervensi berupa pemberian asetaminofen, ibuprofen, hidrokodon, atau oxycodone per-oral atau pemberian injeksi ketorolak intravena. Nyeri sedang hingga berat diatasi dengan cara memberikan opioid oral atau parenteral (Rehatta, dkk 2019).

5. General Anestesi

a. Pengertian

Anestesi umum atau general anestesi merupakan tindakan menghilangkan nyeri secara sentral disertai menurunnya tingkat kesadaran yang dapat pulih kembali (*reversible*). General anestesi membuat seseorang kehilangan kemampuan untuk merasakan nyeri karena system kerja obat anestesi masuk ke jaringan otak dengan tekanan setempat yang tinggi. General anestesi disebut juga sebagai narkose atau bius. (Mangku dan Senapathi, 2010).

General anestesi bertujuan untuk menghilangkan nyeri, menghilangkan kesadaran, dan menyebabkan amnesia yang bersifat *reversible* atau dapat pulih kembali. Empat pilar anestesi umum, yaitu :

- 1) Hipnotik atau sedatif, yaitu membuat pasien tertidur atau mengantuk/ tenang
- 2) Analgesia atau tidak merasa sakit
- 3) Relaksasi otot
- 4) Supresi saraf otonom antara saraf simpatis dan parasimpatis

(Pramono, 2015)

b. Klasifikasi

Terdapat 3 teknik general anestesi menurut Mangku dan Senapathi (2010), yaitu :

1) General Anestesi Inhalasi

Inhalasi adalah salah satu teknik general anestesi yang dilakukan dengan cara memberikan campuran obat anestesi inhalasi yang berupa gas dan atau cairan yang mudah menguap melalui alat/ mesin anestesi yang langsung masuk ke saluran inspirasi pasien. Agent general anestesi di antaranya nitrous oksida (N₂O), halotan, enfluran, isofluran, sevofluran, dan desfluran.

Berdasarkan khasiatnya, agent anestesi tersebut dikombinasikan saat digunakan. Kombinasi obat tersebut diatur

- N₂O + halotan atau,

- N₂O + isofluran atau,
- N₂O + desfluran atau,
- N₂O + enfluran atau,
- N₂O + sevofluran.

Dalam penggunaannya N₂O harus dikombinasikan bersamaan O₂ dengan perbandingan 70 : 30 atau 60 : 40 atau 50 : 50.

Metode pemberian anestesi dengan agent inhalasi menurut Goodman & Gilman (2012) dibagi menjadi empat sebagai berikut :

a) Open drop method

Metode ini digunakan untuk zat anestetik yang menguap. Metode ini menggunakan peralatan sederhana dan tidak mahal. Prosedur penggunaan dengan cara zat anestetik diteteskan pada kapas lalu ditempelkan di depan hidung pasien. Hal ini dinilai kurang efektif karena kadar zat anestetik yang dihirup tidak diketahui akibat menguap ke udara terbuka.

b) Semi open drop method

Metode ini hampir sama dengan metode open drop. Perbedaannya hanya dalam prosedurnya menggunakan masker untuk mengurangi terbuangnya zat anestetik. Karbondioksida yang dikeluarkan pasien sering terhisap kembali sehingga dapat menimbulkan hipoksia. Untuk menghindari hal tersebut, bagian bawah masker dialirkan oksigen menggunakan pipa.

c) Semi closed method

Agent anestesi yang diberikan dikombinasi bersama oksigen murni serta dapat ditentukan kadarnya, kemudian campuran zat tersebut dialirkan melalui penguap (vaporizer) sehingga kadar zat anestetik dapat ditentukan. Sesudah dihirup pasien, karbondioksida hasil pernapasan akan dibuang ke udara luar. Keuntungan cara ini, kadar anestesi dapat dilihat menggunakan flow meter sehingga hipoksia dapat dihindari dengan pemberian O₂.

d) Closed method

Metode ini hampir sama dengan semi closed. Perbedaannya udara hasil pernapasan dialirkan melalui absorben (soda lime) yang dapat mengikat karbondioksida, sehingga udara yang mengandung zat anestetik dapat digunakan lagi. Saat ini hampir seluruh rumah sakit telah menerapkan metode ini untuk operasi yang berdurasi panjang.

2) General anestesi intravena

Intravena merupakan salah satu teknik general anestesi yang dilakukan dengan cara menyuntikkan obat anestesi parenteral langsung ke dalam pembuluh darah vena. Obat-obat anestesia intravena yang biasanya digunakan antara lain ketamin HCl, tiopenton, propofol, diazepam, deidrobenezperidol, midazolam, petidin, morfin, fentanil/sufentanil.

3) Anestesi imbang

Metode anestesi dengan cara menggunakan kombinasi agent anestesi baik intravena maupun inhalasi ataupun kombinasi teknik anestesi umum dengan analgesia regional untuk mencapai trias anestesi secara optimal dan berimbang.

c. Komplikasi

Pemberian anestesi umum dengan teknik inhalasi, intravena maupun imbang mempunyai risiko komplikasi pada pasien. Kematian merupakan risiko komplikasi yang dapat terjadi pada pasien pasca pemberian anestesi. Kematian yang disebabkan anestesi umum terjadi < 1:100.000 kasus, selain kematian ada komplikasi lain yaitu serangan jantung, infeksi paru, stroke, trauma pada gigi atau lidah (Pramono, 2014).

Risiko komplikasi pada anestesi umum minimal apabila kondisi pasien sedang optimal, namun sebaliknya jika pasien mempunyai riwayat kebiasaan yang kurang baik misalnya riwayat penyalahgunaan alkohol atau obat-obatan, alergi pada komponen obat, perokok, mempunyai riwayat penyakit jantung, 2 paru dan ginjal maka risiko komplikasi anestesi umum akan lebih tinggi (Pramono, 2014).

Risiko komplikasi pada anestesi umum tersebut dapat diminimalkan bahkan dicegah. Dokter anestesi dan perawat anestesi berperan penting dalam meminimalkan risiko komplikasi tersebut yaitu dengan cara mempersiapkan pasien sebelum operasi dengan melakukan

kunjungan pre anestesi (Pramono, 2014). Saat kunjungan pre anestesi dokter anestesi atau perawat anestesi melakukan pemeriksaan kondisi pasien serta melakukan anamnesis (Mangku dan Senapathi, 2010).

6. Validitas dan Reliabilitas

a. Validitas

Validitas merupakan aspek kecermatan pengukuran. Validitas tidak hanya menghasilkan data yang tepat, tetapi juga memberikan gambaran yang cermat mengenai data tersebut. Semakin tinggi nilai validitas data, semakin tinggi tingkat akurasi (Donsu, 2017).

Validitas penelitian dibagi menjadi tiga jenis, yaitu (Donsu, 2017):

1) Validitas Konstruk

Validitas konstruk merupakan validitas yang mengukur aspek psikologis. Pada validitas ini dilihat apakah terdapat konstruk tertentu yang membuat kinerja menjadi baik. Pertanyaan yang sudah disesuaikan dengan variabel akan digunakan dan dikonsultasikan dengan para ahli yang kemudian akan dijadikan sebagai fondasi dalam melakukan uji coba kuesioner. Selanjutnya uji validitas akan dilakukan dengan melihat korelasi antar item

menggunakan daftar pertanyaan yang sudah ada sebelumnya.

2) Validitas Isi

Validitas isi merupakan pengukuran yang dilakukan dengan cara melakukan pengujian terhadap isi ataupun konten dari alat ukur menggunakan analisis rasional. Validitas isi mencari hubungan dalam suatu item alat ukur yang bersangkutan. Suatu alat ukur dikatakan memiliki validitas isi yang baik jika memiliki karakteristik variabel yang dirumuskan secara konseptual, melalui butir instrumen dengan lengkap dan baik. Pada umumnya, validitas isi mencerminkan sejauh mana instrumen menunjukkan isi yang seorang peneliti inginkan.

3) Validitas Eksternal

Validitas eksternal merupakan pengukuran yang berfokus pada aspek instrumen yang menyesuaikan kondisi empiris di lapangan. Item pertanyaan juga disesuaikan dengan apa yang terjadi di lapangan. Item pertanyaan yang dibuat diuji cobakan kepada responden, kemudian hasil data yang diperoleh akan diolah dalam uji validitas dengan melihat korelasi antar item. Hal ini dilakukan untuk mengecek kelayakan item pertanyaan yang digunakan.

b. Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah uji untuk mengukur kehandalan suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2012). Reliabilitas atau keandalan adalah konsistensi dari serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya (Suryabrata, 2014).

Tabel 1. Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Kuesioner

Koefisien Korelasi	Keputusan
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat reliabel
$0,60 \leq r \leq 0,80$	Reliabel
$0,40 \leq r \leq 0,60$	Cukup reliabel
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Tidak reliabel
$r \leq 0,20$	Sangat tidak reliabel

Sumber : Sugiyono, Tahun 2017

Menurut Donsu (2017), ada beberapa metode yang sering digunakan untuk menguji reliabilitas sebagai berikut :

1) Teknik Paralel

Teknik ini disebut juga dengan *double test double trial*, dimana pada pengujian instrument ini dilakukan berdasarkan sebuah kisi-kisi. Selanjutnya kisi-kisi tersebut dicarikan pasangan instrumen kedua yang telah melalui proses uji coba. Kemudian dilakukan penghitungan korelasi dengan menggunakan rumus *product moment*.

2) *Test Retest*

Teknik ini difungsikan untuk mengukur responden yang sama dengan instrumen yang sama, namun berdeda waktu pengambilan data. Selanjutnya penguji melihat hasil pengujian dari waktu ke waktu. Apabila hasil dari koefisien korelasi antara hasil tes sama, positif dan signifikan, maka instrumen tersebut bisa dikatakan reliabel.

3) Ekuivalen

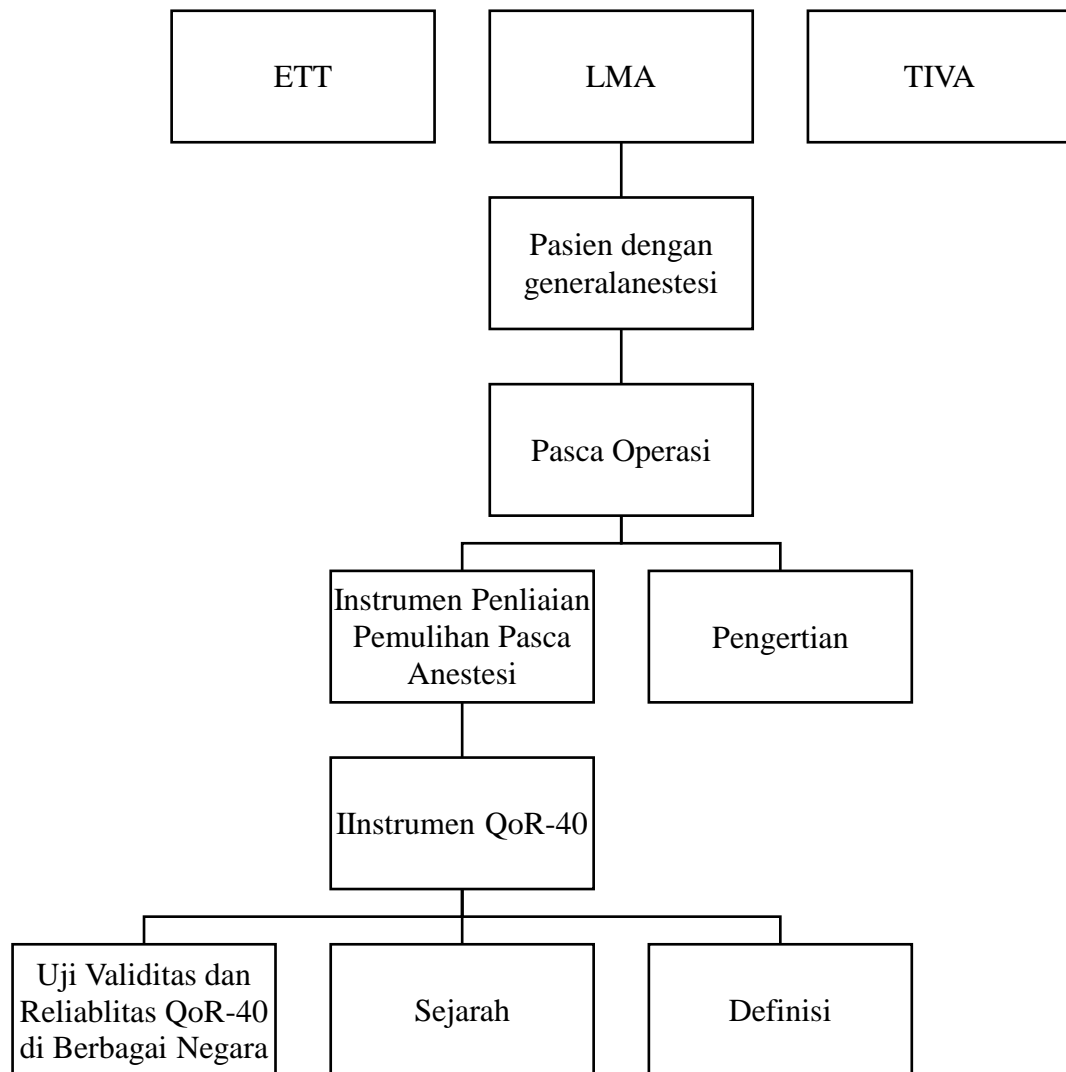
Teknik ini menggunakan pertanyaan berbeda tetapi memiliki maksud yang sama dalam pengujiannya. Formulasi kalimat pertanyaan akan dibuat berbeda, tetapi memiliki inti yang sama. Teknik ini diperlakukan pada responden yang sama, selanjutnya hasil dari responden akan dikorelasikan antara satu instrumen dan instrumen lain yang menjadi ekuivalennya. Jika hasilnya positif dan signifikan, dinyatakan reliabel.

4) *Test Retest- Ekuivalen*

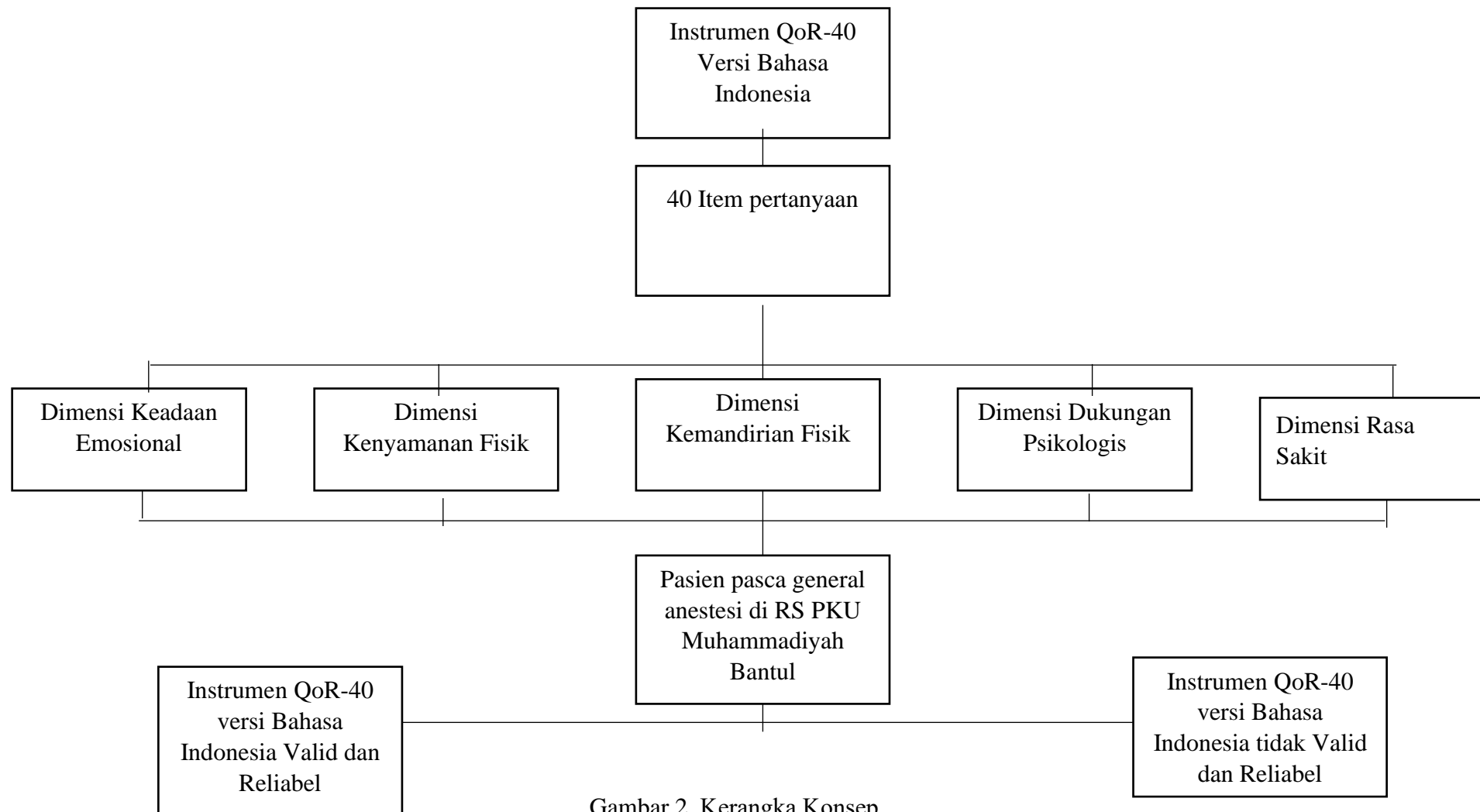
Teknik ini merupakan gabungan dari teknik *test-retest* dan *ekuivalen*. Dalam pengujiannya menggabungkan dua instrumen yang ekuivalen beberapa kali ke responden yang sama. Pengujian dilakukan secara silang, di mana reliabilitas instrumen dikorelasikan dengan dua instrumen.

Setelah itu, dikorelasikan lagi pada pengujian kedua dan selanjutnya.

B. Landasan Teori



Gambar 1. Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Konsep

C. Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Ha: Model instrumen kuesioner penilaian kualitas pemulihan QoR-40 versi Indonesia valid, reliabel, dan responsif ketika diujikan kepada pasien pasca general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul.

Ho: Model instrumen kuesioner penilaian kualitas pemulihan QoR-40 versi Indonesia tidak valid, tidak reliabel, dan tidak responsif ketika diujikan kepada pasien pasca general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul.