

**SKRIPSI**

SEPTEMBER 2020

**EVALUASI KUALITAS HIDUP PASIEN ADOLESCENT IDIOPATHIC  
SCOLIOSIS POST-OP MENGGUNAKAN INSTRUMEN SF-36  
DI RS WAHIDIN SUDIROHUSODO  
PERIODE JANUARI 2017 – DESEMBER 2019**



**OLEH :**

EVELYN PRATYWI

C011171809

**PEMBIMBING :**

dr. Jainal Arifin, M.Kes, Sp.OT (K) Spine

**DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK  
MENYELESAIKAN STUDI PADA PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2020**

**EVALUASI KUALITAS HIDUP PASIEN ADOLESCENT IDIOPATHIC  
SCOLIOSIS POST-OP MENGGUNAKAN INSTRUMEN SF-36  
DI RS WAHIDIN SUDIROHUSODO  
PERIODE JANUARI 2017 – DESEMBER 2019**

**Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin  
Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran**

Evelyn Pratywi  
C011171809

**Pembimbing :**

dr. Jainal Arifin, M.Kes, Sp.OT (K) Spine

**UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN MAKASSAR**

**2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Orthopaedi dan Traumatologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul :

**EVALUASI KUALITAS HIDUP PASIEN ADOLESCENT IDIOPATHIC SCOLIOSIS POST-OP MENGGUNAKAN INSTRUMEN SF-36 DI RS WAHIDIN SUDIROHUSODO PERIODE JANUARI 2017 – DESEMBER 2019”**



**Hari, Tanggal** : Kamis, 3 September 2020

**Waktu** : 09.00 – 09.45 WITA

**Tempat** : Ruang Baca Lontara 2 Orthopaedi dan Traumatologi RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo

**Makassar, 3 September 2020**



**Dr. Jaimil Arifin, M.Kes, Sp.OT (K) Spine**  
NIP. 19751111 200912 100

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Evelyn Pratywi  
NIM : C011171809  
Fakultas/Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter  
Judul Skripsi : Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Adolescent Idiopathic Scoliosis Post-OP Menggunakan Instrumen SF-36 di RS Wahidin Sudirohusodo Periode Januari 2017 – Desember 2019

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Jainal Arifin, M.Kes, Sp.OT (K) Spine

Penguji 1 : dr. M. Ruksal Saleh, Ph.D, Sp.OT(K)

Penguji 2 : dr. Muh Phetrus Johan, Ph.D., M.Kes, Sp.OT(K)

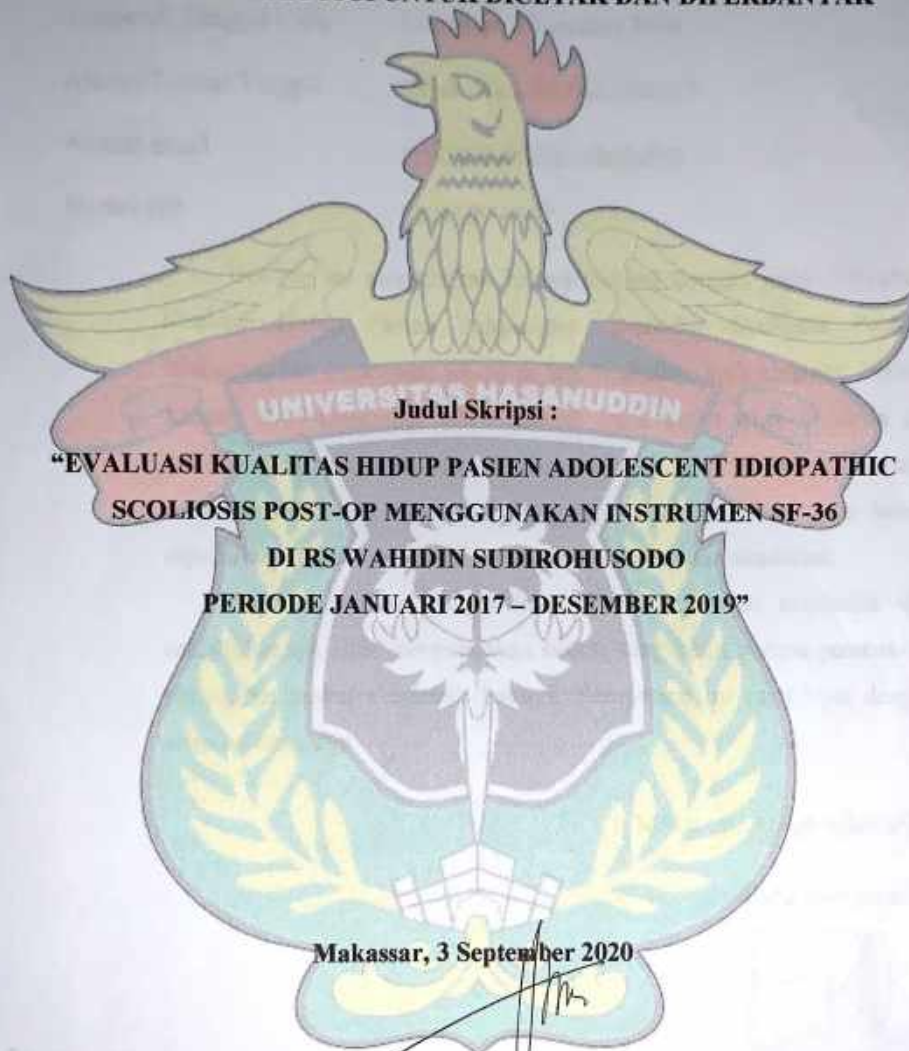
Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 3 September 2020

**DEPARTEMEN ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2020**

**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK**



**Judul Skripsi :**

**"EVALUASI KUALITAS HIDUP PASIEN ADOLESCENT IDIOPATHIC  
SCOLIOSIS POST-OP MENGGUNAKAN INSTRUMEN SF-36  
DI RS WAHIDIN SUDIROHUSODO  
PERIODE JANUARI 2017 – DESEMBER 2019"**

**Makassar, 3 September 2020**

**dr. Jainal Arifin, M.Kes, Sp.OT (K) Spine  
NIP. 19751111 200912 100**



## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Evelyn Pratywi  
NIM : C011171809  
Tempat & Tanggal Lahir : Makassar, 20 Januari 2000  
Alamat Tempat Tinggal : Griya Alam Permai blok c.5  
Alamat email : [evelynpratiwi@yahoo.com](mailto:evelynpratiwi@yahoo.com)  
Nomor HP : 082119991945

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul: "Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Adolescent Idiopathic Scoliosis Post-OP Menggunakan Instrumen SF-36 di RS Wahidin Sudirohusodo Periode Januari 2017-Desember 2019" adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsidan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 3 September 2020

Yang Menyatakan,

  
  
Evelyn Pratywi  
C011171809

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Adolescent Idiopathic Scoliosis Post-OP Menggunakan Instrumen SF-36 di RS Wahidin Sudirohusodo Periode Januari 2017 – Desember 2019”.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana (S1) Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselaikan dengan baik tanpa adanya bantuan, doa, dorongan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. dr. Budu, P.hD., Sp.M(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk menimba ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
2. dr. Jainal Arifin, M.Kes, Sp.OT (K) Spine selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan motivasi, petunjuk, dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan berjalan dengan lancar.
3. dr. Muh. Ruksal Saleh, Ph.D, Sp.OT(K) dan dr. Muh Phetrus Johan, M.Kes, Ph.D., Sp.OT(K) selaku penguji skripsi yang telah memberikan saran dan masukan pada saat ujian seminar proposal hingga seminar akhir.

4. Pembimbing Akademik (PA) Penulis dan Dr. Liong Boy Kurniawan, Sp.PK yang telah mengawal perkembangan akademik penulis dari awal semester hingga sekarang.
5. Staff Bagian Orthopedi dan Traumatologi di RS UNHAS dan RS Wahidin Sudirohusodo, yang senantiasa memberikan bantuan kepada penulis selama mengerjakan skripsi.
6. Seluruh dosen, staf akademik, staf tata usaha, dan staf perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis.
7. Pihak RSUP DR Wahidin Sudirohusodo yang telah bekerjasama dan memberikan ruang dan waktunya untuk penulis dalam melakukan penelitian.
8. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dorongan, motivasi, semangat, dan selalu mendoakan penulis.
9. Kakak penulis Tiara Pasomba dan Nendy Floresta yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan doa kepada penulis.
10. Kakak ipar penulis Harly dan keponakan penulis Tristan yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan doa kepada penulis.
11. Dan keluarga lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang juga senantiasa mengirimkan doa dan semangat kepada penulis.
12. Teman – teman keluarga cemara yang telah melewati masa perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
13. Sahabat terbaik penulis Gray, Morgan dan Cendolo Ciwi yang selalu menemani dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi serta



memberikan motivasi dan semangat untuk penulis dalam melalui sepak terjang dunia pre klinik.

14. Teman-teman angkatan 2017 (Vitreous), yang sudah membantu dalam mengatasi masalah terutama selama penulis mengerjakan skripsi, Gina teman bimbingan skripsi penulis atas dukungan dan semangat yang telah diberikan selama ini.

15. PMK Kedokteran UNHAS

16. Dan semua orang yang telah membantu penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis senantiasa menerima kritik dan saran yang diberikan oleh pembaca. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua serta bagi perkembangan ilmu kedepannya.

Makassar, 3 September 2020

Evelyn Pratywi

Evelyn Pratywi (C011171809)  
dr. Jainal Arifin, M.Kes, Sp.OT (K) Spine

**Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Adolescent Idiopathic Scoliosis Post-OP Menggunakan Instrumen SF-36 di RS Wahidin Sudirohusodo Periode Januari 2017 – Desember 2019**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Sebanyak 2-4% skoliosis idiopatik terjadi pada dekade pertama kehidupan (10-16 tahun), yang pada masa kanak-kanak atau remaja (Hoo & Gatam, 2012). Skoliosis didefinisikan sebagai kelengkungan lateral tulang belakang yang juga berhubungan dengan perubahan kurva pada bidang sagital dan rotasi tulang belakang. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa prevalensi skoliosis pada populasi umum sebesar 4% dan lebih banyak terjadi pada remaja putri (Mukaromah, 2011). Koreksi skoliosis salah satunya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dalam hal mengurangi tingkat disabilitas pasien atau meningkatkan kualitas hidupnya. Pasien remaja dengan skoliosis dapat mengalami kesulitan psikososial, terutama saat menjalani perawatan untuk skoliosis (Tones et al, 2006). Untuk mengetahui ukuran kualitas hidup seseorang digunakan suatu alat ukur atau instrumen salah satunya adalah SF-36.

**Tujuan Penelitian:** Untuk Memperoleh gambaran tentang kualitas hidup penderita skoliosis idiopatik remaja Post-OP di RS Wahidin Sudirohusodo berdasarkan instrumen SF-36

**Metode:** Penelitian ini penelitian observasional dengan metode *cross sectional* dengan menggunakan data primer

**Hasil Penelitian:** Terdapat 5 kasus yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memiliki kriteria eksklusi. Dengan skor rata-rata kualitas hidup untuk komponen fisik 56.04 yang terdiri dari fungsi fisik (52.00), Keterbatasan fisik (65.00), Nyeri tubuh (45.50), dan Kesehatan secara umum (61.66) dan skor rata-rata kualitas hidup untuk komponen mental yaitu 66.36 yang terdiri dari vitalitas (49.00), fungsi sosial (65.00), keterbatas emosional (66.66), dan kesehatan mental (84.80).

**Kesimpulan:** Kualitas hidup pasien Scoliosis idiopatik remaja Post-OP untuk komponen fisik berada diatas nilai rata-rata normal yaitu 50 dan untuk komponen mental berada diatas nilai rata-rata normal yaitu 50.

**Kata Kunci:** Scoliosis, SF-36, Kualitas Hidup

Evelyn Pratywi (C011171809)  
dr. Jainal Arifin, M.Kes, Sp.OT (K) Spine

**Evaluation of the Quality of Life of Post Operation Adolescent Idiopathic Scoliosis Patients Using the SF-36 Instrument at Wahidin Sudirohusodo Hospital Period January 2017 - December 2019**

**ABSTRACT**

**Background:** As many as 2-4% idiopathic scoliosis occurs in the first decade of life (10-16 years), which is in childhood or adolescence (Hoo & Gatam, 2012). Scoliosis is defined as a lateral curvature of the spine which is also associated with changes in the curve in the sagittal plane and rotation of the spine. Other studies have also stated that the prevalence of scoliosis in the general population is 4% and is more common in young women (Mukaromah, 2011). One of the goals of scoliosis correction is to improve welfare in terms of reducing the patient's disability level or improving the quality of life. Adolescent patients with scoliosis may experience psychosocial difficulties, especially when undergoing treatment for scoliosis (Tones et al, 2006). To determine the measure of a person's quality of life, a measuring instrument or instrument is used, one of which is the SF-36.

**Objective:** To obtain an overview of the quality of life after operation of adolescent idiopathic scoliosis sufferers at Wahidin Sudirohusodo Hospital based on the SF-36 instrument.

**Method:** This study was an observational study with a cross sectional method using primary data

**Results:** There were 5 cases met the inclusion criteria and did not have the exclusion criteria. The mean score for physical quality of life was 56.04 consisting of physical function (52.00), physical limitations (65.00), body pain (45.50), and general health (61.66). The mean score for psychological quality of life was 66.36 which consists of vitality (49.00), social function (65.00), emotional limitations (66.66), and mental health (84.80).

**Conclusion:** The quality of life after operation of adolescent idiopathic scoliosis patients for the physical component is above the normal average value of 50 and for the mental component it is above the normal average value of 50.

**Keywords:** Scoliosis, SF-36, Quality of Life

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL .....  | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN .....   | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....   | iii  |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....  | v    |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA.....                                | vi   |
| KATA PENGANTAR .....   | vii  |
| ABSTRAK .....  | x    |
| ABSTRACT .....   | xi   |
| DAFTAR ISI .....   | xii  |
| DAFTAR GAMBAR.....   | xv   |
| DAFTAR TABEL .....   | xvi  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xvii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>   |      |
| 1.1 Latar Belakang.....  | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....  | 2    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....  | 3    |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....   | 4    |
| <b>BAB II TIJAUAN PUSTAKA</b>  |      |
| 2.1 Skoliosis .....  | 5    |
| 2.1.1 Definisi .....   | 5    |
| 2.1.2 Etiologi .....   | 5    |
| 2.1.3 Patofisiologi .....  | 6    |
| 2.1.4 Manifestasi Klinis .....   | 7    |
| 2.1.5 Diagnosis .....  | 9    |
| 2.1.6 Tatalaksana .....  | 11   |
| 2.2 Kualitas Hidup Terkait Kesehatan .....                               | 14   |
| 2.3 Hubungan Kualitas Hidup terkait kesehatan pada penderita skoliosis.. | 15   |
| 2.4 Penilaian Kualitas Hidup .....                                       | 16   |
| 2.5 Short Form-36 (SF-36) .....  | 17   |
| 2.5.1 Cara Menghitung Data.....  | 18   |

### BAB III KERANGKA KONSEPTUAL HIPOTESIS PENELITIAN

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Kerangka Teori dan Kerangka Konsep..... | 20 |
| 3.1.1 Kerangka Teori .....                  | 20 |
| 3.1.2 Kerangka Konsep.....                  | 21 |
| 3.2 Definisi Operasional .....              | 21 |
| 3.3 Hipotesis Penelitian .....              | 22 |

### BAB IV METODE PENELITIAN

|   |    |
|---|----|
| 4.1. Desain Penelitian .....                  | 23 |
| 4.2. Variabel Penelitian.....                 | 23 |
| 4.2.1 Variabel Dependen .....                 | 23 |
| 4.2.2 Variabel Independen.....                | 23 |
| 4.3. Waktu dan Lokasi.....                    | 23 |
| 4.3.1 Waktu.....                              | 23 |
| 4.3.2 Lokasi .....                            | 23 |
| 4.4. Populasi dan Sampel.....                 | 23 |
| 4.4.1 Populasi .....                          | 24 |
| 4.4.2 Sampel .....                            | 24 |
| 4.4.3 Cara Pengambilan Sampel.....            | 24 |
| 4.5. Kriteria Sampel.....                     | 24 |
| 4.5.1. Kriteria Inklusi.....                  | 24 |
| 4.5.2. Kriteria Eksklusi.....                 | 42 |
| 4.6. Jenis Data dan Instrumen Penelitian..... | 24 |
| 4.6.1. Jenis Data Penelitian.....             | 24 |
| 4.6.2. Instrumen Penelitian .....             | 25 |
| 4.7 Prosedur Penelitian .....                 | 25 |
| 4.7.1 Tahap Persiapan.....                    | 25 |
| 4.7.2 Tahap Pelaksanaan.....                  | 25 |
| 4.7.3 Tahap Pelaporan .....                   | 26 |
| 4.8 Pengolahan dan Penyajian Data.....        | 26 |
| 4.8.1 Pengolahan Data .....                   | 26 |
| 4.8.2 Penyajian Data .....                    | 26 |
| 4.9 Etika Penelitian.....                     | 26 |

|   |    |
|---|----|
| <b>BAB V HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN</b>  |    |
| 5.1 Deskripsi Umum Penelitian .....   | 28 |
| 5.2 Data Demografi Responden Pasien Scoliosis Idiopatik Remaja .....                            | 28 |
| 5.3 Gambaran Skor rata-rata Kualitas Hidup pada setiap domain kualitas hidup dari SF-36 .....   | 29 |
| 5.4 Gambaran Skor Rata-rata Kualitas Hidup pada setiap komponen kualitas hidup dari SF-36 ..... | 30 |
| <b>BAB VI PEMBAHASAN</b>  |    |
| 6.1 Pembahasan .....  | 32 |
| <b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>   |    |
| 7.1. Kesimpulan .....   | 34 |
| 7.2 Saran .....   | 34 |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 36 |



## **DAFTAR GAMBAR**

### 3.1 Kerangka Teori dan Konsep Penelitian

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 5.1 Data Demografi Responden Pasien Scoliosis Idiopatik Remaja di RS

Wahidin Sudirohusodo

Tabel 5.2 Gambaran Skor Rata-rata Kualitas Hidup Pasien Scoliosis Idiopatik

Remaja pada setiap domain kualitas hidup dari SF-36

Tabel 5.3 Gambaran Skor Rata-rata Kualitas Hidup Pasien Scoliosis Idiopatik

Remaja pada setiap komponen kualitas hidup dari SF-36

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Izin Penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
2. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
3. Surat Izin Penelitian di RSUP Wahidin Sudirohusodo
4. Skor kualitas hidup pasien tiap domain
5. Riwayat hidup penulis

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Skoliosis didefinisikan sebagai kelengkungan lateral tulang belakang yang juga berhubungan dengan perubahan kurva pada bidang sagital dan rotasi tulang belakang (Latalski, 2017). Skoliosis idiopatik remaja adalah bentuk skoliosis yang paling umum, menyerang sekitar 2% hingga 4% remaja (Horne et al, 2014). Hal ini bisa kongenital, disebabkan oleh cacat tulang vertebra, gangguan sistemik atau neuromuscular, atau idiopatik (Tsiligiannis & Grivas, 2012). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa prevalensi skoliosis pada populasi umum sebesar 4% dan lebih banyak terjadi pada remaja putri (Mukaromah, 2011). Rasio gadis-gadis dan anak laki-laki dengan kurva kecil yaitu  $10^\circ$  adalah sama tetapi meningkat dengan rasio gadis-gadis sepuluh terhadap satu laki-laki dengan kurva lebih besar dari  $30^\circ$ . Skoliosis pada anak perempuan cenderung progresnya lebih sering dan oleh karena itu, gadis-gadis lebih sering memerlukan perawatan daripada anak laki-laki (Gitapradita, 2013). Sekitar 15-20 % dari kasus skoliosis penyebab awalnya tidak diketahui (Pelealu et al, 2014).

Skoliosis idiopatik remaja adalah penyakit yang umum dengan prevalensi keseluruhan 0,47-5,2% dalam literatur saat ini (Koniczny et al, 2013). Sebanyak 2-4% skoliosis idiopatik terjadi pada dekade pertama kehidupan (10-16 tahun), yang pada masa kanak-kanak atau remaja (Hoo & Gatam, 2012). Skoliosis mempengaruhi 2-3 persen populasi, atau diperkirakan enam hingga sembilan juta orang di Amerika Serikat. Skoliosis dapat berkembang pada masa bayi atau anak usia dini (American Association of Neurological Surgeons, 2019). Di Indonesia

prevalensi skoliosis di wilayah Jakarta mencapai sekitar 4-4,5 % kasus (Mukaromah, 2011).

WHO mendefinisikan 'Remaja' sebagai individu dalam kelompok usia 10-19 tahun (WHO, 2018), dan merupakan kelompok penduduk Indonesia dengan jumlah yang cukup besar (hampir 20% dari jumlah penduduk) (Kemenkes, 2018). Perubahan fisik yang dialami remaja selama masa pubertas memberikan dampak bagi perubahan psikologis dan social (Triyanto, 2010). Selain masalah-masalah tersebut, remaja yang sedang mengalami maturasi tulang juga beresiko mengalami kelainan tulang belakang, salah satunya skoliosis (Mukaromah, 2011). Kelainan bentuk tulang belakang merupakan faktor risiko terjadinya depresi psikologis. Jika tidak dikelola dengan baik, skoliosis remaja terbukti menyebabkan peningkatan masalah fisik, psikologis, dan sosial, seperti keterbatasan aktivitas fisik, nyeri muskuloskeletal, citra tubuh yang buruk, depresi diri, ketidakmampuan di sekolah, dan kesulitan dalam hubungan teman sebaya. Konsekuensi ini dapat mempengaruhi kualitas hidup setiap individu. Oleh karena itu, salah satu tujuan koreksi bedah skoliosis adalah untuk mencapai kualitas hidup yang maksimal (Saleh et al, 2018).

WHO mendefinisikan kualitas Hidup sebagai persepsi individu dalam hidupnya yang ditinjau dari konsteks budaya, perilaku dan sistem nilai dimana mereka hidup dan berhubungan dengan standar hidup, harapan, kesenangan, dan penilaian individu terhadap posisi mereka dalam kehidupan. Menurut WHO, pengukuran kualitas hidup mencakup kesehatan fisik, kesehatan psikologis, tingkat kebebasan, hubungan sosial, dan hubungan dengan lingkungan mereka (WHO, 1997).

Kualitas Hidup yang berhubungan dengan kesehatan dapat dinilai dengan menggunakan kuesioner yang tersedia dan secara umum dibagi menjadi dua kategori: instrumen umum dan instrumen spesifik. Salah satu instrumen umum yang digunakan untuk menilai Kualitas Hidup yang berhubungan dengan Kesehatan adalah Kuesioner Short Form (SF)-36. SF-36 adalah kuesioner yang paling umum digunakan untuk menilai Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Dunia di dunia (Saleh et al, 2018) yang meliputi delapan skala: fungsi fisik (PF), peran fisik (RP), nyeri tubuh (BP), kesehatan umum (GH), vitalitas (VT), fungsi sosial (SF), peran emosional (RE), dan kesehatan mental (MH). Analisis komponen menunjukkan bahwa ada dua konsep berbeda yang diukur oleh SF-36: dimensi fisik, diwakili oleh Physical Component Summary (PCS), dan dimensi mental, diwakili oleh Mental Component Summary (MCS) (Lins & Carvalho, 2016). Karena besarnya pengaruh skoliosis idiopatik remaja terhadap kualitas hidup, Oleh karena itu peneliti memandang perlu untuk melakukan penelitian terkait SF-36 sebagai instrumen penilai kualitas hidup pada pasien Scoliosis Idiopatik Remaja ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah, yaitu :  
Bagaimana kualitas hidup penderita skoliosis idiopatik remaja yang berobat di RS Wahidin Sudirohusodo menggunakan instrumen SF-36?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Memperoleh gambaran tentang kualitas hidup penderita scoliosis idiopatik remaja yang berobat di RS Wahidin Sudirohusodo menggunakan instrumen SF-36.



### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik (jenis kelamin dan usia) pada pasien skoliosis idiopatik remaja.
2. Mengetahui kualitas hidup pasien skoliosis idiopatik pada usia remaja.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.4.1 Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini adalah sebagai informasi bagi para praktisi kesehatan mengenai kualitas hidup penderita Skoliosis idiopatik pada usia remaja.

### 1.4.2 Manfaat Teoritis

1. Sebagai tambahan ilmu, kompetensi dan pengalaman yang berguna bagi peneliti dalam melakukan penelitian kesehatan pada umumnya, dan terkait Kualitas hidup penderita Skoliosis Idiopatik pada usia remaja.
2. Sebagai acuan bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian mengenai Kualitas hidup penderita Skoliosis Idiopatik pada usia remaja.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Skoliosis**

##### **2.1.1 Definisi**

Skoliosis adalah kelainan bentuk rotasi yang kompleks yang dapat bermanifestasi dengan keunggulan toraks atau lumbar, ketidakseimbangan bahu, pergeseran koronal, dan nyeri yang jarang (Apley et al, 2018).

Adolescent Idiopathic Scoliosis (AIS) adalah kelainan struktural, lateral, rotasi dari curva tulang belakang yang muncul pada anak-anak yang sehat pada usia setelah pubertas (Gitapradita, 2013).

##### **2.1.2 Etiologi**

Penyebab dari skoliosis belum dapat ditentukan dengan pasti. Tetapi ada beberapa penyebab terkait dengan ini antara lain :

1. Faktor Genetik
2. Faktor Hormonal
3. Abnormalitas Jaringan
4. Faktor Biomekanik
5. Kelainan Neurologis
6. Kelainan Pertumbuhan

Beberapa penyebab scoliosis diatas hanya menegaskan fakta bahwa sifat sebenarnya dari entitas ini belum diungkapkan, dan menunjukkan etiologi multifakt

orialnya. Tanpa ragu, satu faktor tunggal yang bertanggung jawab untuk skoliosis idiopatik belum diidentifikasi. Selain itu, tidak ada cara untuk menentukan apakah perubahan tersebut di atas adalah karakter primer atau sekunder. Pernyataan bahwa skoliosis adalah kondisi multifaktorial dengan faktor predisposisi genetik tampaknya yang paling dekat dengan kebenaran (Latalski et al, 2017).

### **2.1.3 Patofisiologi**

Banyak penelitian telah berusaha mengungkap proses patofisiologis yang mendasari skoliosis idiopatik. Beberapa kelainan telah ditemukan, namun tidak ada yang secara konklusif terkait dengan semua kasus.

Studi tentang kembar telah memberikan indikasi paling kuat bahwa faktor yang paling signifikan adalah genetik. Memang, analisis meta baru-baru ini menunjukkan bahwa tidak hanya risiko skoliosis lebih besar pada kembar monozigotik daripada pada kembar dizigotik, laju perkembangan kurva hampir identik di antara kembar yang mengalami berbagai pengaruh lingkungan. Ahli teori saat ini percaya bahwa skoliosis adalah kondisi dominan multigene dengan ekspresi fenotipe variabel. Oleh karena itu, meskipun skoliosis biasanya terdapat pada sebagian besar anggota keluarga yang sama, tingkat keparahannya dapat sangat bervariasi dari orang tua ke anak dan saudara kandung hingga saudara kandung. Ketika kedua orang tua menderita skoliosis, risiko bahwa anak-anak mereka akan memerlukan pengobatan adalah 50 kali lipat dari populasi umum (Brian et al, 2001).

Berawal dari bawaan lahir skoliosis di keluarga sehingga diturun temurunkan pada generasi selanjutnya kemudian gejala pada skoliosis mengakibatkan terjadi gangguan pada hormon yaitu hormon melatonin yang

peranannya paling penting dalam regulasi fungsi biologis tubuh, penurunan kadar melatonin sebagai factor dalam perkembangan scoliosis ini terjadi karena terdapat perubahan dalam hal pengendalian produksi melatonin dan juga hormon pertumbuhan juga diduga memiliki peranan dalam kecepatan progresivitas scoliosis.

Pada struktur tulang belakang terdapat elemen utama yaitu kolagen dan elastic fibers, scoliosis banyak berhubungan dengan gangguan jaringan ikat seperti sinfrom marfan yang dapat menyebabkan perkembangan scoliosis dan juga sifat mekanik dari jaringan tulang belakang,aligment tulang belakang, dan abnormal load dapat berpengaruh.

Penyakit neuromuskuler sering mengalami scoliosis karena adanya nyeri punggung dan hilangnya kendali saraf dan otot yang menunjang tulang belakang.

#### **2.1.4 Manifestasi Klinis**

Gejala yang paling umum dari skoliosis ialah suatu lekukan yang tidak normal dari tulang belakang. Skoliosis dapat menyebabkan kepala nampak bergeser dari tengah atau satu pinggul atau pundak lebih tinggi daripada sisi berlawanannya. Sampai skoliosis lebih dari 30 derajat, akan sulit dideteksi ketika anak Anda berdiri. Karena rotasi tulang belakang dan tulang rusuk yang biasanya terjadi dengan skoliosis yang signifikan, kurva kecil lebih mudah dilihat ketika membungkuk ke depan (Seattle Children's, 2018).

Masalah yang dapat timbul akibat skoliosis ialah penurunan kualitas hidup dan disabilitas, deformitas yang mengganggu secara kosmetik, hambatan

fungsional, masalah paru, kemungkinan terjadinya progresifitas saat dewasa, dan gangguan psikologis (Pealeu et al, 2014).

Nyeri adalah keluhan yang jarang dan harus memperingatkan dokter tentang kemungkinan penyebab mendasar yang tidak biasa dan perlunya penyelidikan. Mungkin ada riwayat keluarga skoliosis atau catatan beberapa kelainan selama kehamilan atau persalinan. Kurva seimbang kadang-kadang melewati tanpa disadari sampai cukup parah, jika kurva yang sangat parah, ditandai dengan kelainan dada dan fungsi cardio-pulmonal (Apley et al, 2018). Tanda-tanda dari scoliosis adalah :

1. Lengkungan tulang belakang ke samping.
2. Postur tubuh menyamping.
3. Satu bahu terangkat lebih tinggi dari yang lain.
4. Pakaian tergantung dengan tidak benar.
5. Nyeri otot local.
6. Nyeri ligamen local.
7. Penurunan fungsi paru merupakan masalah utama dalam skoliosis berat progresif.
8. 6% melaporkan nyeri toraks kronis yang berlangsung setidaknya 3 bulan selama 12 bulan terakhir.
9. 6% melaporkan nyeri lumbar kronis yang berlangsung setidaknya 3 bulan selama 12 bulan terakhir.
10. Faktor-faktor yang terkait dengan nyeri lumbar kronis meliputi: kurva tunggal, pemakaian brace, depresi sedang, kantuk di siang hari sedang /

berat.

### 2.1.5 Diagnosis

#### 1. Pemeriksaan Fisik

Inspeksi untuk menilai sikap bahu dan simetrisnya dada dan pinggang. Kemiringan pelvis ketika pasien berdiri dengan ekstremitas bawah penuh dan kedua kaki datar pada tanah mengindikasikan asimetris dari panjang kaki. *Adam forward-bending test* juga dapat dilakukan dengan mempersilahkan pasien untuk membungkuk ke depan, untuk melihat adakah tonjolan-tonjolan tulang iga dan lumbal.

Pemeriksaan dengan menggunakan alat juga diperlukan, yaitu dengan *Skoliometer*, yaitu alat untuk mengukur sudut kurvatura. Cara pengukuran dengan skoliometer dilakukan pada pasien dengan posisi membungkuk, kemudian atur posisi pasien karena posisi ini akan berubah-ubah tergantung pada lokasi kurvatura, sebagai contoh kurva dibawah vertebra lumbal akan membutuhkan posisi membungkuk lebih jauh disbanding kurva pada thorakal. Kemudian letakkan skoliometer pada apeks kurva, biarkan skoliometer tanpa ditekan, kemudian baca angka derajat kurva. Pada skrining, pengukuran ini signifikan apabila hasil yang diperoleh  $>5^\circ$ , hal ini biasanya menunjukkan derajat kurvatura  $>20^\circ$  pada pengukuran dengan *Cobb angle* (Winata, 2015).

#### 2. Pemeriksaan Penunjang (Radiologi)

- Foto Polos X-ray

Posteroanterior (PA) dan X-ray lateral tulang belakang dan puncak iliaka harus diambil dengan pasien berdiri tegak. Kurva struktural



menunjukkan rotasi vertikal: pada PA X-ray, vertebra menuju puncak kurva tampak asimetris dan proses spinosus menyimpang ke arah konkavitas.

Ujung atas dan bawah kurva diidentifikasi sebagai tingkat di mana vertebra mulai miring dari kurva. Tingkat kelengkungan diukur dengan menggambar garis pada X-ray di batas atas vertebra paling atas dan batas bawah dari vertebra paling bawah dari kurva; sudut yang digantikan oleh garis-garis ini adalah sudut kelengkungan (sudut Cobb) (Apley et al, 2010).

- Metode Cobb-Webb

Pengukuran sudut Cobb melibatkan memperkirakan sudut antara dua garis singgung dari pelat ujung atas dan ujung bawah atas dan bawah. Kondisi tulang belakang dikaitkan dengan kurva tulang belakang daripada skoliosis ketika sudut Cobb kurang dari 10 derajat. Sudut Cobb dalam kisaran 10 hingga 20 derajat dianggap sebagai skoliosis ringan. Tingkat keparahan skoliosis moderat ketika sudut Cobb berkisar dari 20 hingga 40 derajat. Sudut Cobb lebih besar dari 40 derajat menunjukkan skoliosis parah. Standar yang saat ini diadopsi secara luas untuk diagnosis skoliosis dan keputusan perawatan adalah pengukuran manual sudut Cobb, yang mengacu pada kelengkungan internal batang tulang belakang (Horng et al, 2019). Derajat lengkungan Cobb Angle, ketika keparahan skoliosis memburuk, sudut Cobb meningkat :  $>40^\circ$  indikasi operasi,  $>65^\circ$  mungkin memiliki penyakit paru-paru restriktif  $>100^\circ$  pasien mungkin mengalami dispnea exertional  $>$ hipoventilasi alveolar  $120^\circ$  (Stanford, 2011).

### 2.1.6 Tatalaksana

Tujuan pengobatan adalah untuk mencegah deformitas ringan menjadi parah dan untuk memperbaiki kelainan yang ada yang tidak dapat diterima pasien. Suatu periode pengamatan pendahuluan mungkin diperlukan sebelum memutuskan antara perawatan konservatif dan operatif (Apley et al, 2018).

#### 1. Non-Operatif

Jika pasien mendekati kematangan kerangka dan deformitas dapat diterima (yang biasanya berarti kurang dari 30 derajat dan seimbang), pengobatan mungkin tidak diperlukan kecuali X-ray berurutan menunjukkan bukti perkembangan yang pasti.

Olahraga sering diresepkan; mereka tidak memiliki efek pada kurva tetapi mereka mempertahankan tonus otot dan dapat menginspirasi kepercayaan diri dalam hasil yang menguntungkan.

Bracing telah digunakan selama bertahun-tahun dalam pengobatan kurva skoliotik progresif antara 20 dan 30 derajat Berbagai brace tersedia, beberapa gips dan lain-lain prefabrikasi. Mereka umumnya memasukkan tulang belakang toraks dan lumbar ke panggul dengan bantalan untuk mendorong tulang belakang ke arah yang lebih normal. Kepatuhan menentukan keberhasilan dan mereka harus dipakai lebih dari 20 jam sehari – saja untuk dihapus untuk olahraga dan mandi. Jika berhasil, besarnya kurva akhir akan sama dengan saat menguatkan dimulai, tidak lurus. Karena alasan ini, bracing tidak populer, terutama di daerah yang lebih hangat di mana kepatuhannya sangat buruk.

## 2. Operatif

Sesuai dengan usia pasien, operasi dapat dilakukan dengan cara instrumentasi tanpa fusi (growing rod) atau operasi fusi definitif yang biasanya dilakukan dengan pendekatan anterior atau posterior (Pelealu, 2014). Beberapa instrumentasi untuk operasi scoliosis (Gitapradita, 2013):

- Harrington System

Merupakan instrumentasi original yang diperkenalkan oleh Harrington dan terdiri dari distraction rod pada sisi concave dari curve dan compression rod pada sisi convex dari curve. System original ini telah diaplikasi pada posterior approach sepanjang sisi concave dari curve; tempat menempelnya rod adalah hooks yang movable yang ditempatkan pada bagian paling atas dan bagian paling bawah dari vertebra yang mana dapat berfungsi sebagai distraksi dari curve. Jika kurvanya flexible, ini akan dikoreksi secara passive dan bone graft dapat digunakan untuk memperoleh fusi sepanjang curva. Gambaran evaluasi secara keseluruhan dari original distraction instrumentasi adalah tidak mengkoreksi deformitas rotasi pada apex dari curva dan dimana penonjolan pada rib secara virtual adalah tetap tidak berubah.

- Cotrel – Dubousset System

Pada tahun 1988, Cotrel dan Dubousset memperkenalkan sistem yang terdiri dari dua interlink rods dengan multiple hook pada setiap rodnya (CD Sytem). Kombinasi pedicle screw 'box' foundation pada bagian akhir paling caudal dari deformitas, dengan multiple hooks yang

mana dapat ditempatkan pada berbagai level untuk masing-masing akan menghasilkan distraction atau kompresi. Dengan double rods, satu bisa melakukan distraction concave dan compression convex; dengan adanya manipulasi yang sesuai pada implants, satu dapat mencapai koreksi pada penampang sagittal. Instrumentasi ini diklaim dapat mengkoreksi deformitas rotasi. Instrumentasi ini cukup rigid membuat postoperative bracing tidak diperlukan.

Faktor yang harus dipertimbangkan sebelum operasi ialah fungsi paru pasien dengan penyakit neuromuskuler. Operasi pada kasus skoliosis dilakukan atas indikasi (Pelealu, 2014) :

1. Pasien telah menjalani perawatan dengan brace, namun masih mengalami perburukan kurvatura.
2. Terlambat menggunakan brace, yaitu pada pasien dengan kurva >50 derajat, usia tulang 15 tahun untuk perempuan dan 17 tahun untuk laki-laki, serta deformitas kurvatura skoliosis yang sangat berat.
3. Kurvatura scoliosis >50 derajat meskipun tidak dirasakan adanya gangguan kosmetik.
4. Anak yang tidak menggunakan atau tidak dapat menggunakan brace.
5. Nyeri terus menerus yang mungkin disebabkan oleh scoliosis.
6. Skoliosis yang tidak seimbang (unbalanced scoliosis).
7. Gangguan psikologis karena scoliosis.

Penting untuk membuat penilaian status gizi pasien sebelum operasi. Pada pasien neurologis sangat umum bahwa status gizi buruk dan oleh karena itu mereka

berisiko lebih tinggi terhadap infeksi dan dehiscence luka. Sangat penting untuk mengoptimalkan status gizi pasien sebelum operasi, walaupun dalam kasus ini sangat sulit. Mungkin perlu untuk menempatkan selang jejunostomi saat tidak cukup melalui mulut. Pada periode pasca operasi mungkin bermanfaat pemberian nutrisi parenteral (Miguel & Marcelino, 2012).

## **2.2 Kualitas Hidup Terkait Kesehatan**

Secara umum terdapat 5 bidang (domains) yang dipakai untuk mengukur kualitas hidup berdasarkan kuesioner yang dikembangkan oleh WHO (World Health Organization), bidang tersebut adalah kesehatan fisik, kesehatan psikologik, keleluasaan aktivitas, hubungan sosial dan lingkungan, sedangkan secara rinci bidang-bidang yang termasuk kualitas hidup adalah sebagai berikut (Silitonga, 2017) :

1. Kesehatan fisik (physical health): kesehatan umum, nyeri, energi dan vitalitas, aktivitas seksual, tidur dan istirahat.
2. Kesehatan psikologis (psychological health): cara berpikir, belajar, memori dan konsentrasi.
3. Tingkat aktivitas (level of independence): mobilitas, aktivitas sehari-hari, komunikasi, kemampuan kerja.
4. Hubungan sosial (social relationship): hubungan sosial, dukungan sosial.
5. Lingkungan (environment), keamanan, lingkungan rumah, kepuasan kerja.

Menurut de Haan et al. (1993), kualitas hidup terkait kesehatan harus mencakup dimensi sebagai berikut:

1. Dimensi fisik

Dimensi merujuk pada gejala-gejala yang terkait penyakit dan pengobatan yang dialami.

2. Dimensi fungsional

Dimensi ini terdiri dari perawatan diri, mobilitas, serta level aktivitas fisik seperti kapasitas untuk dapat berperan dalam kehidupan keluarga maupun pekerjaan.

3. Dimensi psikologis

Meliputi fungsi kognitif, status emosi, serta persepsi terhadap kesehatan, kepuasan hidup, serta kebahagiaan.

4. Dimensi sosial

Meliputi penilaian aspek kontak dan interaksi social secara kualitatif maupun kuantitatif.

### **2.3 Hubungan Kualitas Hidup Terkait Kesehatan pada Penderita Skoliosis**

Pasien remaja dengan skoliosis dapat mengalami kesulitan psikososial, terutama saat menjalani perawatan untuk skoliosis. Intervensi yang ditujukan untuk mengelola gangguan psikososial atau citra tubuh dapat membantu memperbaiki potensi dampak negatif skoliosis pada aspek kehidupan ini. Gangguan psikososial dan citra tubuh kurang ditandai pada pasien dengan fungsi sosial atau keluarga yang baik, atau pasien yang berolahraga secara teratur atau sehat secara psikologis (Tones et al, 2006). Skoliosis idiopatik remaja (AIS) dapat berkembang hingga menyebabkan rasa sakit, membatasi fungsi fisik atau mobilitas dan secara negatif memengaruhi citra diri mental atau fungsi psikologis, karenanya dengan



menyebabkan masalah kesehatan yang memengaruhi perkembangan persahabatan dan kemampuan beradaptasi secara social (Cararasco & Ruiz, 2014). Keanehan memiliki skoliosis menempatkan pasien di daerah yang tidak ditentukan antara penyakit dan kesehatan, karena skoliosis adalah penyimpangan tulang belakang tetapi juga penyimpangan dari normalitas, suatu ciri yang dapat dijalani baik sebagai kelainan bentuk atau tidak, tergantung pada posturnya apakah membungkuk, orang itu harus memakai brace atau dioperasikan, dan umumnya bagaimana menghadapinya (Elisabetta & Carles, 2012).

#### **2.4 Penilaian Kualitas Hidup**

Secara garis besar instrumen untuk mengukur kualitas hidup dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu instrumen umum (generic scale) dan instrumen khusus (specific scale) (Silitonga, 2017) :

1. Instrumen umum ialah instrumen yang dipakai untuk mengukur kualitas hidup secara umum pada penderita dengan penyakit kronik. Instrumen ini digunakan untuk menilai secara umum mengenai kemampuan fungsional, ketidakmampuan dan kekuatiran yang timbul akibat penyakit yang diderita. Salah satu contoh instrumen umum adalah the *Sickness Impact Profile (SIP)*, the *Medical Outcome Study (MOS) 36-item short-form Health Survey (SF-36)*.

Keuntungan : dapat diterapkan pada semua orang terlepas dari jenis atau jumlah penyakit mereka.

Kekurangan : tidak mencakup masalah khusus pada suatu penyakit (Chen & Konchen, 2005)

2. Instrumen khusus adalah instrumen yang dipakai untuk mengukur sesuatu yang khusus dari penyakit, populasi tertentu (misalnya pada orang tua) atau fungsi yang khusus (misalnya fungsi emosional), contohnya adalah “The Washington Psychosocial Seizure Inventory” (WPSI), ”The Liverpool Group”, “The Epilepsy Surgery Inventory”(ESI-55).

Keuntungan : lebih spesifik dan lebih sensitif.

Kekurangan : sulit membuat perbandingan antara kelompok pasien yang berbeda, hasil instrumen pada penyakit sulit untuk ditafsirkan pada orang (Chen & Kochen, 2005).

Maka dari itu instrumen yang cocok untuk penelitian saya adalah instrumen umum yaitu instrumen SF-36.

## **2.5 Short Form-36 (SF-36)**

Short Form-36 (SF-36) merupakan salah satu instrumen baku untuk menilai kualitas hidup terutama untuk pasien yang penderita penyakit kronis (Tinartayu & Riyanto, 2015).

Menurut Silitonga (2007) SF-36 terbagi dalam 8 bidang, yaitu :

1. Pembatasan aktifitas fisik karena masalah kesehatan yang ada. (PF)
2. Pembatasan aktifitas sosial karena masalah fisik dan emosi. (SF)
3. Pembatasan aktifitas sehari-hari karena masalah fisik. (RP)

4. Nyeri seluruh badan. (BP)
5. Kesehatan mental secara umum. (MH)
6. Pembatasan aktifitas sehari-hari karena masalah emosi. (RE)
7. Vitalitas hidup. (VT)
8. Pandangan kesehatan secara umum (GH)

Analisis komponen menunjukkan bahwa ada dua konsep berbeda yang diukur oleh SF-36: dimensi fisik, diwakili oleh Physical Component Summary (PCS), dan dimensi mental, diwakili oleh Mental Component Summary (MCS) (Lins & Carvalho, 2016). Skor SF-36 berkisar antara 0-100, dimana semakin tinggi skor menunjukkan semakin baiknya kualitas hidup terkait kesehatan pasien (Krančiukaitė dan Rastenytė, 2006).

### **2.5.1 Cara Menghitung Data**

Perhitungan data dapat dilakukan menggunakan sistem dua tahap. Setiap tanggapan pertanyaan berhubungan dengan nilai numerik yang berbeda. Tabel 1 dapat digunakan untuk menerjemahkan skor mentah yang didapat. Skor mentah dijabarkan dari 0 sampai 100, dengan 0 mewakili tingkat yang sangat rendah dari kualitas hidup dan 100 mewakili respon yang sangat positif. Langkah kedua, skor yang didapat kemudian diterjemahkan untuk menghitung nilai rata-rata untuk masing-masing dari delapan skala. Untuk menghitung nilai rata-rata, peneliti harus menambahkan nilai yang didapatkan, kemudian dibagi dengan jumlah item / point dari pertanyaan tiap skala, kemudian hasilnya diterjemahkan (Ware, 1992). Skor diatas 50 diartikan sebagai kualitas hidup yang baik dan skor dibawah 50 diartikan

sebagai kualitas hidup buruk dengan menampilkan penilaian pada setiap domain  
(Ningrum et al, 2016)