

**KARYA AKHIR**

**PENGARUH TIROIDEKTOMI TERHADAP KUALITAS HIDUP ASPEK  
KESEHATAN PASIEN STRUMA MULTINODULAR NONTOXICA  
USIA 21 – 60 TAHUN SEBELUM PEMBEDAHAN DAN  
SETELAH PEMBEDAHAN**



Oleh :

**I Made Mahandhika, dr**

**011328076314**

**Pembimbing**

**Dr. Maryono Dwi Wibowo, dr., Sp.B (K) KL**

**Dwi Hari Susilo, dr., Sp.B (K) Onk-KL**

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I  
DEPARTEMEN ILMU BEDAH FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA / RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA AKHIR**

**JUDUL**

**PENGARUH TIROIDEKTOMI TERHADAP KUALITAS HIDUP ASPEK  
KESEHATAN PASIEN STRUMA MULTINODULAR NONTOXICA  
USIA 21 – 60 TAHUN SEBELUM PEMBEDAHAN DAN  
SETELAH PEMBEDAHAN**

Oleh:

**I Made Mahandhika, dr**

**011328076314**

Pembimbing I



Dr. Maryono Dwi Wibowo, dr., Sp.B (K) KL

NIP : 19691115 2009041 001

Pembimbing II



Dwi Hari Susilo, dr., Sp.B (K) Onk-KL

NIP : 19720801999031002

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I  
DEPARTEMEN ILMU BEDAH FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA / RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI KARYA AKHIR**

Karya akhir ini diajukan oleh:

Nama : I Made Mahandhika, dr.  
NIM : 011328076314  
Program Studi : Ilmu Bedah  
Judul : **PENGARUH TIROIDEKTOMI TERHADAP KUALITAS HIDUP ASPEK KESEHATAN PASIEN STRUMA MULTINODULAR NONTOXICA USIA 21 – 60 TAHUN SEBELUM PEMBEDAHAN DAN SETELAH PEMBEDAHAN**

Karya akhir ini telah diuji dan dinilai oleh panitia penguji pada:

Pada tanggal 18 Maret 2020

Panitia penguji,

1. Pembimbing I : Dr. Maryono Dwi Wibowo, dr., SpB K-KL

1.



2. Pembimbing II : Dwi Hari Susilo, dr., Sp.B (K) Onk-KL

2.



3. Penguji : Heru Purwanto, dr., MSc, Sp.B(K)Onk

3.



4. Penguji : Iskandar Ali, dr., Sp.B(K)Onk

4.



5. Penguji : Denny Septarendra, dr., Sp.B KBD

5.



Surabaya 4 April 2020

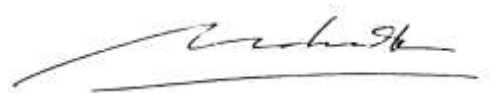
Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Bedah

Peneliti



dr. Edwin Danardono, SpB(K)-BD



I Made Mahandhika, dr.

**HALAMAN PERNYATAAN PERSUTUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Made Mahandhika, dr.  
NIM : 011328076314  
Program Studi : Ilmu Bedah  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Karya akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **PENGARUH TIROIDEKTOMI TERHADAP KUALITAS HIDUP ASPEK KESEHATAN PASIEN STRUMA MULTINODULAR NONTOXICA USIA 21 – 60 TAHUN SEBELUM PEMBEDAHAN DAN SETELAH PEMBEDAHAN** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 4 April 2020



I Made Mahandhika, dr.  
NIM : 011328076314

**LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS  
HASIL PENELITIAN KARYA AKHIR**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : I Made Mahandhika, dr.

Nim : 011328076314

Judul : **PENGARUH TIROIDEKTOMI TERHADAP KUALITAS  
HIDUP ASPEK KESEHATAN PASIEN STRUMA MULTINODULAR  
NONTOXICA USIA 21 – 60 TAHUN SEBELUM PEMBEDAHAN DAN  
SETELAH PEMBEDAHAN.**

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian ini merupakan hasil karya akhir sendiri dan benar keasliannya serta berasal dari data dan bukan hasil rekayasa. Apabila dikemudian hari penelitian ini mengandung plagiasi atau penjiplakan atas karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab.

Surabaya, 4 April 2020



I Made Mahandhika, dr.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan YME yang senantiasa melimpahkan karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan karya akhir dengan judul **PENGARUH TIROIDEKTOMI TERHADAP KUALITAS HIDUP ASPEK KESEHATAN PASIEN STRUMA MULTINODULAR NONTOXICA USIA 21 – 60 TAHUN SEBELUM PEMBEDAHAN DAN SETELAH PEMBEDAHAN**

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan karya akhir ini masih jauh dari sempurna, karena itu dengan rasa rendah hati saya mengharapkan kritik dan saran agar karya akhir ini menjadi lebih baik.

Saya pada kesempatan ini, menyatakan rasa terima kasih sebesar – besarnya dan penghargaan setinggi – tingginya kepada:

1. DR. Maryono Dwi Wibowo, dr., SpB K-KL, selaku pembimbing utama, yang atas ketekunan, kesabaran dan ketelitian beliau dalam memberikan arahan dan bimbingan dalam karya akhir saya.
2. Dwi Hari Susilo, dr., Sp.B (K) Onk-KL, selaku pembimbing II, yang atas ketekunan, kesabaran dan ketelitian beliau dalam memberikan arahan dalam karya akhir saya.
3. Heru Purwanto, dr., MSc, Sp.B(K)Onk, selaku penguji, yang atas ketekunan, kesabaran dan ketelitian beliau dalam memberikan masukan dalam karya akhir saya.
4. Iskandar Ali, dr., Sp.B(K)Onk, selaku penguji, yang atas ketekunan, kesabaran dan ketelitian beliau dalam memberikan arahan dalam karya

akhir saya.

5. Denny Septarendra, dr., Sp.B KBD, selaku penguji, yang atas ketekunan, kesabaran dan ketelitian beliau dalam memberikan arahan serta koreksi dalam karya akhir saya.
6. Kedua orangtua saya yang sangat saya cintai atas kasih sayangnya melalui didikan dan pengorbanannya saya bisa berada di sini.
7. Teman – teman seperjuangan selama masa pendidikan dan pihak- pihak lain yang telah membantu terselesaikannya karya akhir ini

Surabaya, 4 April 2020

I Made Mahandhika, dr.  
NIM : 011328076314

**PENGARUH TIROIDEKTOMI TERHADAP KUALITAS HIDUP ASPEK KESEHATAN PASIEN STRUMA MULTINODULAR NONTOKSICA USIA 21 – 60 TAHUN SEBELUM PEMBEDAHAN DAN SETELAH PEMBEDAHAN**

I Made Mahandhika\*, Maryono Dwi Wibowo \*\*, Dwi Hari Susilo \*\*\*

*\*PPDS, Departemen Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/  
Rumah Sakit dr. Soetomo Surabaya*

*\*\* Divisi Bedah Kepala Leher, Departemen Ilmu Bedah Fakultas kedokteran  
Universitas Airlangga/ Rumah Sakit dr. Soetomo Surabaya*

*\*\*\* Divisi Bedah Kepala Leher, Departemen Ilmu Bedah Fakultas kedokteran  
Universitas Airlangga/ Rumah Sakit dr. Soetomo Surabaya*

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Struma multinoduler adalah pembesaran kelenjar tiroid dengan nodul multipel yang secara histologi dimana folikel kelenjar tiroid mengalami perubahan morfologi dan fungsional, perubahan ini akan mempengaruhi kehidupan pasien, termasuk perubahan fisik, mental, fungsional, dan sosial. Operasi adalah salah satu pilihan terapi untuk struma. Setelah terapi selesai, perhatian akan dialihkan pada bagaimana kualitas hidup pasien setelah terapi. Salah satu kuesioner yang dikembangkan di Indonesia untuk menilai kualitas hidup pada pasien dengan struma multinodular adalah kuesioner disfungsi tiroid (TDQ) yang menilai kualitas hidup dalam kesehatan dari aspek biopsikososial.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh operasi tiroidektomi pada kualitas hidup aspek kesehatan dari pasien gondok multinodular nontoksik berusia 21 - 60 tahun sebelum operasi dan setelah operasi.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder dari rekam medis poliklinik rawat jalan pada pasien pasca operasi. Desain penelitian adalah dengan metode kohort prospektif. Sampel yang digunakan adalah pasien yang telah didiagnosis dengan struma multinoduler non-toksika yang setuju untuk melakukan operasi tiroidektomi yang memenuhi kriteria penelitian inklusi dan eksklusi.

**Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas hidup pada pasien sebelum operasi 19 orang (63%) memiliki kualitas hidup yang buruk (nilai kuesioner 0-60) dan 11 orang (37%) memiliki kualitas hidup yang baik (nilai kuesioner > 60). Kemudian setelah operasi, pasien dinilai kualitas hidupnya, dan data yang diperoleh adalah 7 orang (23,3%) memiliki kualitas hidup yang buruk dan 23 orang (76,3%) memiliki kualitas hidup yang baik. Kemudian uji statistik dilakukan dan ditemukan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara kualitas hidup pasien struma multinoduler non-toksika sebelum dan sesudah operasi tiroidektomi dengan nilai CI 95% ( $p = 0,021$ ).

**Kesimpulan:** Ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara kualitas hidup pasien struma multinoduler non-toksika sebelum dan sesudah tiroidektomi dengan nilai CI 95% ( $p = 0,021$ ).

**Keywords:** struma multinoduler, tiroidektomi, kualitas hidup.



**THE EFFECT OF THYROIDECTOMY ON THE QUALITY OF LIFE IN HEALTH ASPECT OF NONTOXIC MULTINODULAR GOITER PATIENT AGE 21 – 60 YEARS OLD BEFORE SURGERY AND AFTER SURGERY**

I Made Mahandhika \*, Maryono Dwi Wibowo \*\*, Dwi Hari Susilo \*\*

\* Participants in the Specialist Education Program (PPDS-I) of General Surgery, Faculty of Medicine, Airlangga University / RSUD Dr. Soetomo Surabaya

\*\* SMF / Lab Teaching Staff. Surgery Faculty of Medicine, Airlangga University / Dr. Soetomo Surabaya

**ABSTRACT**

**Background:** Multinodular goiter is an enlargement of the thyroid gland with multiple nodules histologically in which the thyroid gland follicles undergo morphological and functional changes, these changes will affect the patient's life, including the physical changes, mental, functional, and social. Operation is one of the choices of goiter management. After the therapy is done, the attention will change to how is the quality of life of the patients after therapy. One of the questionnaires developed in Indonesia to assess the quality of life in patients with multinodular goiter is the thyroid dysfunction questionnaire (TDQ) which assesses the quality of life in health from a biopsychosocial aspect.

**Objective:** To determine the effect of thyroidectomy surgery on the quality of life of the health aspects of nontoxic multinodular goiter patients aged 21 - 45 years before surgery and after surgery.

**Research Methods:** This study uses primary data and secondary data from medical records of an outpatient clinic in post-operative patients. The study design was a prospective cohort method. The sample used was patients who have been diagnosed with non-toxic multinodular goiter who agreed to perform thyroidectomy surgery that met the study inclusion and exclusion criteria.

**Results:** The results of this study showed that the quality of life in patients before surgery of 19 people (63%) had a poor quality of life (questionnaire value 0-60) and 11 people (37%) had a good quality of life (questionnaire value > 60). Then after surgery, the patient was assessed for quality of life, and the data obtained was 7 people (23.3%) had a poor quality of life and 23 people (76.3%) had a good quality of life. Then a statistical test was performed and it was found that there was a statistically significant difference between the quality of life of nontoxic multimode goiter patients before and after thyroidectomy surgery with a value (95% CI; p = 0.021).

**Conclusion:** There was a statistically significant difference between the quality of life of nontoxic multimode goiter patients before and after thyroidectomy with a value (95% CI; p = 0.021).

Keywords: multinodular goiter, thyroidectomy, quality of life.

**DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN KARYA AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI KARYA AKHIR .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSUTUJUAN PUBLIKASI .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.1.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Klinis .....	5
1.4.2 Manfaat Teoritis.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Kelenjar Tiroid .....	6
2.1.1 Anatomi Kelenjar Tiroid.....	6
2.1.2 Histologi.....	8
2.1.3 Vaskularisasi.....	9
2.1.4 Fisiologi Hormon Tiroid.....	10
2.2 Struma.....	14
2.2.1 Definisi Struma.....	14

2.2.2 Klasifikasi Struma.....	15
2.2.3 Diagnosis dan Penatalaksanaan .....	18
2.3 Struma Multinodular Non Toksika.....	24
2.4 Tiroidektomi .....	32
2.5 Kualitas Hidup Pasien .....	42
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL .....</b>	<b>51</b>
3.1 Kerangka Konseptual .....	51
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual .....	52
3.3 Hipotesis Penelitian.....	52
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>53</b>
4.1 Rancangan Penelitian .....	53
4.2 Sumber Data .....	53
4.3 Populasi dan Besar Sampel Penelitian .....	53
4.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	55
4.5 Variabel Penelitian .....	55
4.6 Definisi Operasional.....	56
4.7 Pengumpulan dan Analisis Data.....	57
4.7.1 Pengumpulan Data.....	57
4.7.2 Analisis Data .....	58
4.8 Kerangka Operasional .....	58
4.9 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	59
4.9 Biaya Penelitian.....	59
<b>BAB 5 HASIL .....</b>	<b>60</b>
5.1 Deskripsi Data Penelitian .....	60
5.2 Karakteristik Sampel Penelitian .....	61
5.3 Kualitas Hidup Preoperatif dan Postoperatif.....	62
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>70</b>
7.1 Kesimpulan.....	70
7.2 Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
Lampiran 1 KUISIONER (TDQ).....	75
Lampiran 2 UJI VALIDASI DAN REABILITAS.....	78
Lampiran 3 KELAIKAN ETIK.....	79

Lampiran 4 UJI STATISTIK.....	80
Lampiran 5 DATA PASIEN.....	87

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Patofisiologi Struma Multinoduler Non Toksik .....	29
Tabel 4.1 Rencana Jadwal Penelitian.....	59
Tabel 4.2 Perkiraan Biaya Penelitian .....	59
Tabel 5.1 Karakteristik Subyek Penelitian.....	61
Tabel 5.2 Kualitas Hidup Preoperatif, Postoperatif, dan Perubahan Kualitas Hidup ...	62
Tabel 5.3 Uji Statistik Kualitas Hidup .....	63

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Anatomi Leher.....	6
Gambar 2.2 <i>Glandula Thyroidea</i> .....	7
Gambar 2.3 Folikel Tiroid.....	9
Gambar 2.4 Vaskularisasi pembuluh darah leher .....	10
Gambar 2.5 Struma Goiter .....	14
Gambar 2.6 Ukuran USG Tiroid normal.....	21
Gambar 2.7 Macam Operasi Tiroidektomi .....	33
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual .....	51