

SKRIPSI

**HUBUNGAN *LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS*
(LUTS) TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN BPH
DI KLINIK UROLOGI RSD
MANGUSADA BADUNG**



Dewa Ayu Komang Alit Widiasih

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2021**

**HUBUNGAN *LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS*
(LUTS) TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN BPH
DI KLINIK UROLOGI RSD
MANGUSADA BADUNG**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Keperawatan pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada
Bali**

**OLEH :
Dewa Ayu Komang Alit Widiasih
C2119062**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

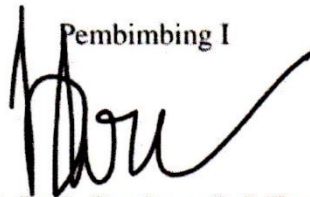
**HUBUNGAN *LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS*
(LUTS) TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN BPH
DI KLINIK UROLOGI RSD
MANGUSADA BADUNG**

Diajukan Oleh:

**Dewa Ayu Komang Alit Widiasih
C2119062**

Mangusada, 11 Januari 2021

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I


**Ns. I Made Dwie Pradnya S, S.Kep.,M.Kes
NIDN: 0813068801**

Pembimbing II



**A.A Ngurah Nara Kusuma, S.Pd.,M.Si
NIDN: 0805089104**

Mengetahui,
Program Studi S1 Keperawatan
Ketua



**Ns. I Putu Archa Wijaya, S. Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603**

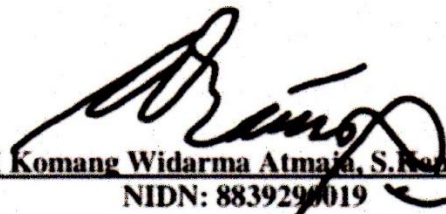
HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI DEPAN
DEWAN PENGUJI PROGRAM, STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI


TANGGAL: 21 Januari 2021

Yang terdiri dari :

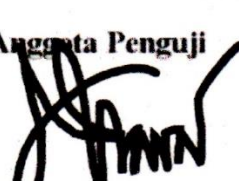
Ketua Penguji


Ns. I Komang Widarma Atmaja, S.Kep., M.Kes
NIDN: 8839290019

Sekretaris Penguji


Ns. I Made Dwie Pradnya S, S.Kep., M.Kes
NIDN: 0813068801

Anggota Penguji


A.A Ngurah Nara Kusuma, S.Pd., M.Si
NIDN: 0805089104

Mengetahui,
Program Studi S1 Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dewa Ayu Komang Alit Widiasih

NIM : C2119062

Jurusan : S1 Keperawatan.

Judul Skripsi : Hubungan *Lower Urinary Tract symptoms* (LUTS) Terhadap Kualitas Hidup Pasien BPH Di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 11 Januari 2021



(Dewa Ayu Komang Alit Widiasih)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, 11 Januari 2021

Dewa Ayu Komang Alit Widiasih

Hubungan *Lower Urinary Tract Symptoms* (LUTS) terhadap Kualitas Hidup pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung

XV + 61 + 7 tabel + 2 skema + 18 lampiran

ABSTRAK

Derajat keparahan *Lower Urinary Tract Symptoms* (LUTS) pada pasien *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) berupa frekuensi berkemih meningkat, nokturia, inkontinensia urin, aliran urin yang lambat, aliran urin yang terputus atau sensasi tidak puas setelah berkemih yang secara langsung akan mengganggu kualitas hidup pasien BPH. Menurunnya kualitas hidup pasien BPH disebabkan karena terganggunya aktifitas fisik dan psikologis yang dialami oleh pasien. Penelitian ini bertujuan mengetahui adanya hubungan LUTS terhadap kualitas hidup pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung.

Penelitian ini dengan rancangan *Observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Sebanyak 52 responden diteliti dengan teknik *incidental sampling* lalu dikumpulkan menggunakan kuesioner IPSS dan kuesioner WHOQOL-BREF. Data dianalisis menggunakan uji *Spearman`s rho*.

Hasil penelitian diperoleh sebagian besar LUTS kategori sedang sebanyak 31 orang dengan persentase 59,6% dan hasil pengukuran sebagian besar responden kualitas hidup cukup sebanyak 26 orang dengan persentase 50%. Analisis adanya hubungan LUTS terhadap kualitas hidup pasien BPH didapatkan nilai $p < 0,001$. Terdapat hubungan LUTS terhadap kualitas hidup pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung. Rekomendasi penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi perawat agar selalu menerapkan edukasi tentang LUTS dan kualitas hidup.

Kata kunci: LUTS, Kualitas Hidup, BPH

Daftar Pustaka: 50 (2010-2018)

HEALTH INSTITUTION

BINA USADA BALI BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM

Undergraduate thesis, January 11st 2021

Dewa Ayu Komang Alit Widiasih

The Correlation between Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) and the Quality of Life of BPH Patients at Urology Clinic RSD Mangusada Badung

XV + 61 + 7 tables + 2 schemes + 18 appendices

ABSTRACT

The severity of Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) in Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) patients in the form of increased urinary frequency, nocturia, urinary incontinence, slow urine flow, interrupted urine flow, or dissatisfied sensation after urinating which will directly affect the quality of life. The decrease in the Quality of Life is caused by disturbance of their physical and psychological activity. This study purposed to determine the correlation between LUTS symptoms and the quality of life of BPH patients at the Urology Clinic of RSD Mangusada Badung.

This research used an analytic observational design with the cross sectional approach. Several samples were 52 respondents using the incidental sampling technique were then collected using the IPSS questionnaire and the WHOQOL-BREF questionnaire. Data were analyzed using Spearman`s rho test.

The results showed that most of the symptoms of LUTS were in the moderate category as many as 31 people with a percentage of 59.6% and the results of the measurement of most respondents that the quality of life was sufficient as many as 26 people with a percentage of 50%. Analysis of the correlation between LUTS symptoms and the quality of life of BPH patients obtained p-value <0.001. There is a correlation between LUTS symptoms and the quality of life of BPH patients at the Urology Clinic at RSD Mangusada Badung. The recommendations of this study are expected to be input for nurses to always implement education about LUTS symptoms and quality of life

Keywords: *LUTS, quality of life, BPH*

Bibliography: 50 (2010-2018)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa karena berkat Asung Kerta Wara Nugraha peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan *Lower Urinary Tract Symptoms* (LUTS) terhadap Kualitas Hidup pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung” dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu melalui kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Putu Santika, MM. selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali
3. Ns. I Made Dwie Pradnya Susila, S.Kep.,M.Kes selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. A.A. Ngurah Nara Kusuma, S.Pd., M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Direktur RSD Mangusda Badung atas ijin yang telah diberikan untuk mengikuti pendidikan dan ijin sebagai lokasi penelitian.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih.

Mangusada, 11 Januari 2021

Dewa Ayu Komang Alit Widiasih

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	6
1. Bagi Layanan Kesehatan	6
2. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan.....	6
3. Bagi Peneliti lain	6
E. Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Lower Urinary Tract Symptoms <i>pada</i> Benign Prostatic Hyperplasia.....	9
1. Definisi <i>Lower Urinary Tract Symptoms</i>	9
2. Patofisiologi <i>Lower Urinary Tract Symptoms</i> <i>pada</i> <i>Benign Prostatic</i> <i>Hyperplasia</i>	10
3. Derajat Keparahan <i>Lower Urinary Tract Symptoms</i> (LUTS)	12
B. Kualitas Hidup.....	12
1. Definisi Kualitas Hidup.....	12
2. Aspek-aspek Kualitas Hidup	13
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup	16
C. Kerangka Teori	20

BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	21
A. Kerangka Konsep	21
1. Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>)	22
2. Variabel Terikat (<i>Dependent Variable</i>).....	22
B. Hipotesis Penelitian	22
C. Definisi Operasional	23
 BAB IV METODE PENELITIAN	 24
A. Desain Penelitian	24
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
1. Populasi	24
2. Sampel	25
3. Besar Sampel	25
4. Teknik Sampling.....	27
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
D. Etika Penelitian.....	27
1. <i>Informed concent</i>	28
2. <i>Anonimity</i> (tanpa nama).....	28
3. <i>Confidentiality</i> (kerahasiaan).....	28
E. Alat Pengumpulan Data.....	29
1. Jenis Data Penelitian.....	29
2. Instrumen Pengumpulan Data	29
3. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	30
F. Prosedur Pengumpulan data	31
G. Analisis Data.....	33
1. Pengolahan Data.....	33
2. Analisa Data	34
 BAB V HASIL PENELITIAN.....	 36
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	36
B. Analisa Univariat	37
C. Analisa Bivariat	39
 BAB VI PEMBAHASAN.....	 41
A. Interpretasi Hasil Penelitian	41
1. Karakteristik Responden.....	41
2. <i>Lower Urinary Tract Symtomps</i> (LUTS) pada pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung	43

3. Kualitas hidup pada pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung.....	45
4. Analisis Lower Urinary Tract Syntomps (LUTS) terhadap Kualitas Hidup pada Pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung.....	47
B. Keterbatasan Penelitian	49
C. Implikasi	49
1. Bagi Rumah sakit.....	49
2. Bagi Peneliti Lain	50
3. Bagi Pasien BPH	50
 BAB VII PENUTUP	 51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran	51
1. Bagi Layanan Dan Perawat	52
2. Bagi Pendidikan dan Perkembangan Ilmu Keperawatan	52
3. Bagi Masyarakat.....	52

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional Hubungan <i>Lower Urinary Tract Symtoms</i> (LUTS) terhadap Kualitas Hidup pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung.....	23
Tabel 5. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia pada pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung	37
Tabel 5. 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan pada pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung.....	37
Tabel 5. 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan pada pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung.....	38
Tabel 5. 4 Distribusi Frekuensi <i>Lower Urinary Tract Symtoms</i> (LUTS) pada pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung	38
Tabel 5. 5 Distribusi Frekuensi kualitas hidup pada pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung	39
Tabel 5. 6 Analisis <i>Lower Urinary Tract Symtoms</i> (LUTS) terhadap kualitas hidup pada pasien BPH di Klinik Urologi RSD Mangusada Badung.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Ijin melaksanakan Studi Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat balasan melaksanakan Studi Pendahuluan
- Lampiran 3. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik
- Lampiran 4. Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 5. Surat Rekomendasi Penelitian Dinas Penanaman Modal Profinsi
Bali
- Lampiran 6. Surat Keterangan Penelitian Dinas Penanaman Modal Kabupaten
Badung
- Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 8. Ethical Clearance
- Lampiran 9. Jadwal Penelitian
- Lampiran 10. Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 11. Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 12. Kuesioner LUTS
- Lampiran 13. Kuesioner Kualitas Hidup
- Lampiran 14. Master Tabel Penelitian
- Lampiran 15. Hasil Uji Analisis Penelitian
- Lampiran 16. Realisasi anggaran penelitian
- Lampiran 17. Lembar Bimbingan
- Lampiran 18. Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Andra, & Mariza. (2013). Perbedaan Derajat Keparahan dan Kualitas Hidup Pasien BPH dengan Diabetes Melitus. *Fakultas Kedokteran Jember*.
- Arslantas, D., Ünsal, A., Metintas, S., Koc, F., & Arslantas, A. (2017). Life quality and daily life activities of elderly people in rural areas, Eskişehir (Turkey). *Archives of Gerontology and Geriatrics*.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Potret Awal Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals) di Indonesia. Katalog BPS*.
- Bassay, A., Monoarfa, A., & Pontoh, V. (2016). Hubungan Antara Skor IPSS Dengan Kualitas Hidup Penderita LUTS di Beberapa Puskesmas Kota Manado. *Primer of Geriatric Urology, Second Edition*, 129–148.
- BPS Provinsi Bali. (2018). Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. *Badan Pusat Statistik Bali*.
- Brunner, & Suddarth. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth. Water (Switzerland)* (8th ed., Vol. 2). Jakarta: EGC.
- Calvert, S. B., Kramer, J. M., Anstrom, K. J., Kaltenbach, L. A., Stafford, J. A., & Allen Lapointe, N. M. (2012). Patient-focused intervention to improve long-term adherence to evidence-based medications: A randomized trial. *American Heart Journal*.
- Depkes RI. (2009). Kategori Usia. *Departemen Kesehatan RI Jakarta*
- Ekantari, F. (2012). Hubungan Antara Lama Hemodialisis dan Faktor Komorbiditas dengan Kematian Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD DR.Moewardi. *Publikasi, Juli*, 1–15.
- Fitriana, N., Zuhirman, & Suyanto. (2014). Hubungan Benign Prostate Hypertrophy Dengan Disfungsi Ereksi Di Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau. *Fakultas Kedokteran Universitas Riau*, 1–12.
- Fransisca, K. (2011). *Waspadalah 24 Penyebab Ginjal Rusak*. Jakarta: Cerdas Sehat.
- Harris E. Foster, MD; Michael J. Barry, MD; Manhar C. Gandhi, MD; Steven A. Kaplan, MD; Tobias S. Kohler, MD; Lori B. Lerner, MD; Deborah J. Lightner,

- MD; J. Kellogg Parsons, MD; Claus G. Roehrborn, MD; Charles Welliver, MD; Kevin T. McVary, M. (2018). Benign Prostatic Hyperplasia: Surgical Management of Benign Prostatic Hyperplasia/Lower Urinary Tract Symptoms (2018, amended 2019). *American Urological Assosiation*.
- Hidayat, A. A. A. (2014). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ikatan Ahli Urologi Indonesia (IAUI). (2015). *Pembesaran Prostat Jinak (Benign Prostatic Hyperplasia / BPH)*.
- Kapoor, A. (2012). Benign prostatic hyperplasia (BPH) management in the primary care setting. *Canadian Journal of Urology*.
- Lekka, D., Pachi, A., Tselebis, A., Zafeiropoulos, G., Bratis, D., Evmolpidi, A., ... Syrigos, K. N. (2014). Pain and anxiety versus sense of family support in lung cancer patients. *Pain Research and Treatment*.
- Mandang, C. S., Monoarfa, R. A., & Salem, B. (2015). Hubungan Antara Skor Ipss Dengan Quality of Life Pada Pasien Bph Dengan Luts Yang Berobat Di Poli Bedah Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *E-CliniC*, 3(1), 490–496.
- McVary, K. T., Roehrborn, C. G., Avins, A. L., Barry, M. J., Bruskewitz, R. C., Donnell, R. F., ... Wei, J. T. (2011). Update on AUA guideline on the management of benign prostatic hyperplasia. *Journal of Urology*.
- Notoatmojo, S. (2010). Konsep perilaku kesehatan. In *Promosi kesehatan, teori dan aplikasi* (pp. 43–64).
- Nursalam. (2017). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. In *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurmariana. (2014). Gambaran Karakteristik Dan Tingkat Keparahan Obstruksi Pasien Benign Prostatic Hyperplasia(Bph) Di Rsu Dr. Soedarso Pontianak Tahun 2013. *Handbook of Models for Human Aging*, 641–649.
- Presti, J., CJ, K., K, S., & PR, C. (2012). Neoplasms of the prostate gland. *Smiths 's General Urology*.
- Purnomo, B. B. (2014). *Dasar-dasar Urologi. Revue Medicale Suisse*.
- Putra, P. T. K. (2017). Analisis Perbedaan Derajat Keparahan Dan Kualitas Hidup Pasien Benign Prostate Hyperplasia Diabetes Dengan Benign Prostate

- Hyperplasia Non-Diabetes. *Digital Repository Universitas Jember*, 1(1), 1–92.
- Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100.
- Sampekalo, G., Monoarfa, R. A., & Salem, B. (2015). Angka Kejadian Luts Yang Disebabkan Oleh Bph Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode 2009-2013. *E-CliniC*, 3(1), 568–572.
- Silviani, D., Adityawarman, & Dwianasari, L. (2011). Hubungan Lama Periode Hemodialisis dengan Status Albumin Penderita Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisis RSUD. Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Tahun 2010. *Mandala of Health*, 5(2).
- Sjamsuhidajat, & Jong, D. (2014). *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta:EGC
- Sugiyono. (2016). metode penelitian pendidikan (kuantitatif kualitatif dan R & D). Bandung: Alfabeta.
- Suharyanto, T., & Madjid, A. (2013). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: CV. Trans Info Medika.
- Sumardi. (2011). Gambaran Kualitas Hidup Penderita BPH dengan Gejala LUTS. *Fakultas Udayana*.
- Supriyadi, Wagiyono, & Widowati, S. R. (2011). Tingkat Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Terapi Hemodialisis. *KESMAS - Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 107–112.
- Surya K, A. (2014). *Asuhan Keperawatan pada Pembesaran Prostat Jinak*. Yogyakarta: UMP.
- Suskind, D. L., Wahbeh, G., Gregory, N., Vendettuoli, H., & Christie, D. (2014). Nutritional therapy in pediatric crohn disease: The specific carbohydrate diet. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*.
- Swarjana I ketut. (2016). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF. (2014). WHO | WHOQOL: Measuring Quality of Life. *Health Statistics and Information Systems (WHO)*.
- Thiruchelvam, N. (2014). Benign prostatic hyperplasia. *Surgery (United Kingdom)*.

- Unger, J. M., Till, C., Thompson, I. M., Tangen, C. M., Goodman, P. J., Wright, J. D., ... Hershman, D. L. (2016). Long-term consequences of finasteride vs placebo in the prostate cancer prevention trial. *Journal of the National Cancer Institute*.
- Virliana, R. (2017). Hubungan Antara Volume Prostat Dengan Lower Urinatio Tract Symptoms (Luts) Pada Penderita Pembesaran Prostat Jinak Di Rs Pendidikan Unhas Makassar Pada Bulan Oktober Tahun 2017. *Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin*.
- Wiarini, N. P. Y. (2018). Hubungan LUTS terhadap kecemasan pada pasien BPH. *Journal Nursing News*.
- Windari, P. D. (2011). Ketahanan hidup pasien penyakit ginjal kronik akibat diabetes dan non diabetes yang menjalani hemodialisis rutin di rsud dr. moewardi surakarta. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 10–15.
- Yoo, T. K., & Cho, H. J. (2012). Benign prostatic hyperplasia: From bench to clinic. *Korean Journal of Urology*.