

**ANALISIS BIAYA RIIL DAN KESESUAIAN DENGAN TARIF INA-CBG's  
PASIEN KANKER PROSTAT DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

**PERIODE 2018 - 2019**

**TESIS**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana Strata 2**



**Diajukan Oleh :**

**Satria Alansyah  
SBF201840453**

**PROGRAM STUDI S2 ILMU FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2020**

**ANALISIS BIAYA RIIL DAN KESESUAIAN DENGAN TARIF INA-CBG's  
PASIEN KANKER PROSTAT DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

**PERIODE 2018 - 2019**



**oleh:**

**Satria Alansyah  
SBF201840453**

**PROGRAM STUDI S2 ILMU FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2020**

## PENGESAHAN TESIS

Berjudul:

### **ANALISIS BIAYA RIIL DAN KESESUAIAN DENGAN TARIF INA-CBG's PASIEN KANKER PROSTAT DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA PERIODE 2018-2019**

Oleh:

Satria Alansyah  
SBF201840453

Dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Tesis  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal: 14 November 2020

Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi

Dekan



Prof. Dr. apt. RA. Oetari, SU., MM., M.Sc

Pembimbing Utama

Dr. apt. Rina Herowati, M.Si.

Pembimbing Pendamping

Dr. apt. Tri Murti Andayani, Sp.FRS., PhD  
Penguji

1. Dr. apt. Jason Merari P., S.Si., MM., M.Si.
2. Dr. apt. Lucia Vita Inandha Dewi, S. Si., M.Sc.
3. Dr. apt. Tri Murti Andayani, Sp.FRS., PhD.
4. Dr. apt. Rina Herowati, M.Si.

1.....  


2.....  
  


3.....  
  


## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

“Tuhan akan menuntun kamu untuk mendapatkan jawaban dalam hidupmu.”

(Prof. Dr.M.Muchalal, DEA)

“Tidak ada yang bisa meramalkan hasilnya. Setiap keputusan yang kau buat akan mempengaruhi keputusan berikutnya.”

(Erwin Smith, Shingeki No Kyoujin)

“Tidak semua bunga mekar pada musim yang sama, dan anda akan mekar pada saat musimnya tiba.”

(Satria Alansyah)

Kupersembahkan karya ini kepada:

1. Ayah dan Ibuku tercinta, Al Hilal dan Lisa Oktaviani yang telah memberikanku semangat, kekuatan, nasehat, serta selalu memberikan dukungan pada saat masa-masa sulitku, dan selalu memberikan kasih sayang yang begitu besar demi masa depanku. Memberikan dukungan baik moril maupun materil yang bisa membuatku menyelesaikan studi dan tugas akhir ini.
2. Adik-Adikku tersayang, Nabila Alyssia, Sylvi Marcella Alyssia, dan Lorien Nafisha Alyssia yang selalu memberikan semangat untuk abang agar sukses dan membanggakan kalian.
3. Sahabat-sahabatku dan teman seperjuangan angkatan 2018 Pascasarjana Universitas Setia Budi, serta Agama, Almamaeter, Bangsa dan Negaraku Tercinta.

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila tesis ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/tesis orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 14 November 2020



Satria Alansyah

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji Syukur Alkhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya. Tetesan air mata bahagia dan bangga tercurah bagi penyelesaian skripsi yang berjudul “ANALISIS BIA YA RIIL DAN KESESUAIAN DENGAN TARIF INA-CBG’s PASIEN KANKER PROSTAT DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA PERIODE 2018-2019”. Tesis ini merupakan salah satu syarat kelulusan dan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan bagi Program Studi S2 Manajemen Farmasi Universitas Setia Budi. Pada kesempatan ini penulis menyadari bahwa sangatlah sulit menyelesaikan tesis ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunannya. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya atas bantuan, kepada yang terhormat:

1. Dr. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi, Surakarta.
2. Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta.
3. Dr. Rina Herowati, M.Si., Apt., selaku pembimbing utama yang memberikan bimbingan, nasehat, motivasi dan saran kepada penulis selama penelitian ini berlangsung.
4. Dr. Tri Murti Andayani, Sp.FRS.,PhD., Apt., selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, ilmu, motivasi, nasehat dan saran kepada penulis selama penelitian dan penulis tesis ini
5. Kepala IFRS dan seluruh karyawan Instalasi Farmasi RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang meluangkan waktu membantu dalam penelitian ini.
6. Kepala IRMRS dan seluruh karyawan Instalasi Rekam Medik RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang meluangkan waktu untuk membantu dalam penelitian ini.

7. Kepala Bagian Keuangan dan seluruh karyawan bagian keuangan RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang meluangkan waktu untuk membantu dalam penelitian ini.
8. Keluargaku Ayah, Ibu dan Adik-adikku tercinta yang telah memberikan semangat, nasehat, saran, dan dukungan baik moril maupun materil kepada penulis selama perkuliahan, penyusunan tesis hingga selesai studi S2 Farmasi.
9. Melissa Baraja teman spesial yang selalu memberikan nasehat, bantuan dan semangat selama ini.
10. Sahabat-sahabatku BSKM yang selalu membuat saya rindu untuk selalu berkumpul bersama, tertawa bersama dan susah senang bersama.
11. Teman berjuang tesisku Eka Oktafiani dan Annora Rizky Amalia yang telah menguatkan di kala penulis terpuruk dan sempat merasa tidak mampu melakukan apa – apa. Terimakasih telah memberikan semangat untuk merintis masa depan.
12. Teman-temanku angkatan di Universitas Setia Budi yang telah berjuang bersama demi gelar Magister.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan tesis ini.

Tesis ini masih jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran dari pembaca sangat berguna untuk perbaikan penelitian dimasa datang. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan khususnya bagi pemikiran dan pengembangan ilmu farmasi.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, 14 November 2020



Satria Alansyah

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN TESIS .....	ii
HALAMAN PERSEMPAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Kajian Pustaka .....	8
1. Kanker Prostat .....	8
1.1. Epidemiologi.....	8
1.2. Faktor Resiko .....	9
1.3. Stadium Kanker Prostat. ....	9
1.4. Manifestasi Klinik.....	12
1.5. Diagnosis.....	12
1.6. Manajemen Terapi. ....	14
2. Jaminan Kesehatan Nasional.....	21
2.1. Deskripsi dan Tujuan. ....	21
3. INA-CBG's .....	22
B. Landasan Teori .....	23
C. Kerangka Konsep .....	26
D. Keterangan Empiris .....	27
E. Hipotesis .....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	28

A.	Rancangan Penelitian .....	28
B.	Subyek Penelitian .....	28
C.	Populasi dan Sampel.....	28
D.	Variabel Penelitian .....	28
1.	Identifikasi Variabel Utama .....	28
2.	Klasifikasi Variabel Utama .....	29
3.	Definisi Operasional.....	29
3.1.	Pasien .....	29
3.2.	Tingkat Keparahan.....	29
3.3.	Tarif paket INA CBG's.....	29
3.4.	Biaya riil.....	29
3.5.	Prosedur .....	29
3.6.	Pembedahan .....	29
3.7.	Radioterapi.....	29
3.8.	Kemoterapi.....	30
3.9.	Diagnosa .....	30
3.10.	Diagnosis.....	30
3.11.	Biaya penunjang medis .....	30
3.12.	Biaya farmasi dan barang medis .....	30
3.13.	Biaya Akomodasi.....	30
3.14.	Biaya tindakan medis .....	30
3.15.	Umur .....	30
3.16.	LOS ( <i>Length of Stay</i> ) .....	30
3.17.	Siklus Kemoterapi.....	30
3.18.	Kesesuaian siklus .....	30
E.	Alat dan Bahan .....	30
1.	Alat .....	30
2.	Bahan.....	31
F.	Jalannya Penelitian .....	31
1.	Tahap persiapan.....	31
2.	Tahap pelaksanaan .....	31
2.1	Pengumpulan data rekam medis. ....	31
2.2	Penetapan karakteristik. ....	32
2.3	Penentuan Komponen Biaya Rawat Inap Pasien Kanker.....	32
2.5	Penentuan Faktor Yang berhubungan dengan Biaya Riil.....	32
2.6	Analisis Keteraturan siklus. ....	32
3.	Tahap pengolahan dan analisis data .....	33
G.	Analisis Hasil.....	33
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
A.	Karakteristik Pasien.....	35
1.	Distribusi pasien berdasarkan umur .....	35
2.	Distribusi Tingkat Keparahan Dan Diagnosis Sekunder.....	36
3.	Distribusi LOS ( <i>Length Of Stay</i> ) .....	40

B.	Komponen Biaya Rawat Inap Pasien Kanker Prostat .....	43
1.	Biaya Akomodasi .....	46
2.	Biaya Tindakan Medis.....	47
3.	Biaya Penunjang Medis.....	48
4.	Biaya Obat dan Bahan Medis.....	49
5.	Biaya Kemoterapi.....	50
C.	Analisis Kesesuaian Biaya Riil dengan Biaya INA-CBG's .....	50
D.	Faktor Yang Berhubungan Dengan Biaya Riil.....	52
E.	Analisis Keteraturan Siklus .....	53
F.	Keterbatasan Penelitian .....	54
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>56</b>
A.	Kesimpulan.....	56
B.	Saran .....	56
<b>BAB VI</b>	<b>RINGKASAN.....</b>	<b>57</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>65</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>70</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Kerangka Konsep Penelitian ..... 26

## DAFTAR TABEL

Halaman

1. Penelitian sejenis .....	6
2. Klasifikasi grading <i>Gleason Score</i> Kanker Prostat .....	10
3. Sistem staging Kanker Prostat .....	10
4. Pengelompokan Stadium.....	11
5. Simpulan panduan diagnosis kanker prostat .....	14
6. Penatalaksanaan pada kanker prostat .....	15
7. Terapi lini pertama pada kanker prostat dengan metastasis.....	16
8. Kategori sitostatika berdasarkan potensi emetogenik. ....	18
9. Daftar obat antiemetik.....	19
10. Daftar regionalisasi tarif INA-CBG's .....	23
11. Distribusi Berdasarkan Umur Pada Pasien Kanker Prostat Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2018-2019 .....	35
12. Karakteristik tingkat keparahan episode pada masing – masing tindakan yang diterima pasien kanker prostat yang menjalani rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2018-2019 .....	36
13. Karakteristik diagnosis sekunder pasien dengan masing – masing prosedur pada pasien kanker prostat yang menjalani rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2018-2019 .....	37
14. Jenis Diagnosis Sekunder yang Banyak dialami Pasien .....	39
15. Karakteristik distribusi LOS pasien dengan kode C-4-13-I/II/III dengan kelas perawatan I/II/III rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	40
16. Karakteristik distribusi LOS pasien dengan kode V-1-13-I/II/III dengan kelas perawatan I/II/III rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	41
17. Karakteristik distribusi LOS pasien dengan kode V-1-14-I/II/III dengan kelas perawatan I/II/III rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	42

18. Karakteristik distribusi LOS pasien dengan kode V-4-10-I/II/III dengan kelas perawatan I/II/III rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	42
19. Komponen biaya pasien dengan kode INA-CBG's C-4-13-I/II/III yang menjalani rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018.....	44
20. Komponen biaya pasien dengan kode INA-CBG's V-1-13-I/II/III yang menjalani rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	44
21. Komponen biaya pasien dengan kode INA-CBG's V-1-14-I/II/III yang menjalani rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	45
22. Komponen biaya pasien dengan kode INA-CBG's V-4-10-I/II/III yang menjalani rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	45
23. Selisih antara total biaya riil dengan total tarif INA-CBG's pasien kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan total tarif INA-CBG's tahun 2018-2019 .....	51
24. Perbandingan antara rata-rata biaya riil dengan biaya INA-CBG's di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	52
25. Hasil analisis korelasi bivariat faktor yang mempengaruhi biaya riil pada pasien rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	53
26. Siklus kemoterapi pasien kanker prostat.....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Ethical Clearance .....	71
2. Data pasien rawat inap kemoterapi kanker prostat dengan tingkat keparahan C-4-13-I/II/III di RSUD Dr.Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	72
3. Data pasien rawat inap kanker prostat dengan prosedur skrotum non prostat komplek (V-1-13-I/II/III) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	76
4. Data pasien rawat inap kanker prostat dengan prosedur pengangkatan prostat melalui uretra (V-1-14-I/II/III) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	77
5. Data pasien rawat inap CBGs kanker prostat dengan prosedur tumor pada sistem reproduksi laki-laki (V-4-10-I/II/III) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	79
6. Hasil analisis perbandingan biaya riil terhadap tarif INA-CBGs kemoterapi kanker prostat C-4-13-I/II/III di RSUD Dr.Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	81
7. Hasil analisis perbandingan biaya riil terhadap tarif INA-CBGs kanker prostat dengan prosedur skrotum non prostat komplek (V-1-13-I/II/III) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	83
8. Hasil analisis perbandingan biaya riil terhadap tarif INA-CBGs kanker prostat dengan prosedur pengangkatan prostat melalui uretra (V-1-14-I/II/III) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019.....	84
9. Hasil analisis perbandingan biaya riil terhadap tarif INA-CBGs kanker prostat dengan prosedur tumor pada sistem reproduksi laki-laki (V-4-10-I/II/III) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018.....	85
10. Faktor yang mempengaruhi biaya rill kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi surakarta tahun 2018-2019. ....	87

## INTISARI

**ALANSYAH, S., 2020, ANALISIS BIAYA RIIL DAN KESESUAIAN DENGAN TARIF INA-CBG's PASIEN KANKER PROSTAT DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA PERIODE 2018-2019. TESIS. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.**

Kanker prostat adalah penyakit keganasan sistem urogenital yang merupakan salah satu penyebab terbanyak kematian pada populasi pria. Masalah utama dalam penanganan kanker prostat adalah besarnya biaya perawatan dan juga waktu terapi yang panjang. Penelitian ini bertujuan mengetahui bagaimana perbandingan biaya riil dan kesesuaian dengan tarif INA-CBG's pasien kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2018-2019 dan faktor apa saja yang berhubungan dengan biaya tersebut.

Penelitian ini menggunakan desain analisis deskriptif dengan mengumpulkan data dokumen klaim dan rekam medis penderita kemoterapi kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Penelitian dilakukan dengan pengambilan data secara retrospektif dengan desain *cross-sectional* menurut perspektif rumah sakit; Sampel berjumlah 95 episode perawatan dari 47 pasien. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui perbedaan biaya riil dan tarif INA-CBG dan analisis bivariat untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi biaya sebenarnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tindakan pengangkatan prostat melalui uretra (V-1-14-I/II/III) memiliki rata-rata biaya yang lebih tinggi daripada prosedur yang lain yaitu sebesar Rp 15.019.849,14. Berdasarkan besarnya perbedaan antara tarif riil dengan paket INA-CBG's pada pasien kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018-2019 prosedur yang memiliki selisih biaya paling tinggi adalah pada prosedur kemoterapi pada tingkat keparahan kemoterapi dengan kode C-4-13-I yang memiliki total selisih sebesar Rp -2.350.676,00 (selisih negatif). Faktor yang memiliki hubungan paling erat adalah *Length Of Stay* (LOS) dengan nilai  $p < 0,05$ .

---

Kata kunci : Kanker prostat, tarif INA-CBG's, Rawat Inap, Biaya riil

## **ABSTRACT**

**ALANSYAH, S., 2020, REAL COST ANALYSIS AND COMPATIBILITY WITH INA-CBG's IN PROSTATE CANCER PATIENTS IN Dr. MOEWARDI GENERAL HOSPITAL OF SURAKARTA IN 2018-2019 PERIOD. THESIS. FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY.**

Prostate cancer is a malignant disease of the urogenital system which is one of the leading causes of death in the male population. The main problem in prostate cancer treatment is the high cost of treatment and also the long treatment time. The purpose of this study was to determine how the comparison of real costs and compliance with INA-CBG rates for prostate cancer patients at RSUD Dr. Moewardi Surakarta in 2018-2019 and what factors are related to these costs.

This study uses descriptive analysis design by collecting the document data and medical records of patients with chemotherapy for prostate cancer at Dr. Moewardi Surakarta. The study was conducted with retrospective data collection with a cross-sectional design according to the hospital perspective; The sample consisted of 95 episodes of treatment from 47 patients. The analysis was carried out using the t-test to determine the difference in real costs and INA-CBG rates and bivariate analysis to determine the factors that affect the actual costs.

The results showed that the removal of the prostate through the urethra (V-1-14-I / II / III) had a higher average cost than other procedures, which was Rp. 15,019,849.14. Based on the magnitude of the difference between the real rates with the INA-CBG package in prostate cancer patients at Dr. Moewardi Surakarta in 2018-2019 the procedure that has the highest cost difference in chemotherapy procedure at the chemotherapy severity code C-4-13-I with a total difference of IDR -2,350,676.00 (negative difference). The factor that has the closest relationship is Length Of Stay (LOS) with a p value <0.05.

---

Keywords : Prostate cancer, INA-CBG's cost, hospitalization, the real cost

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kanker prostat adalah penyakit keganasan sistem urogenital yang merupakan salah satu penyebab terbanyak kematian pada populasi pria. Penyakit ini hanya terdapat pada pria karena pada wanita tidak memiliki kelenjar prostat (Chodidjah, 2009). Kanker prostat merupakan kanker yang terdapat pada sistem reproduksi laki-laki. Perkembangan kelenjar prostat dipengaruhi oleh hormon androgen, termasuk testosteron yang diproduksi oleh testis yaitu dehidroepiandrosteron. Aksi dari androgen diperantarai oleh produksi growth factor lokal. Bentuk keganasan prostat yang tersering adalah Adenokarsinoma prostat, bentuk lain yang jarang adalah: sarkoma (0,1-0,2%), karsinoma urotelial (1-4%), limfoma dan leukemia. Oleh karena itu, terminologi kanker prostat mengacu pada Adenokarsinoma prostat (Epstein, et al., 2007)

Penderita kanker prostat di Indonesia, terutama pada tiga RS pusat pendidikan (Jakarta, Surabaya dan Bandung) selama 8 tahun terakhir adalah 1.102 pasien dengan rerata usia 67,18 tahun. Stadium penyakit tersering saat datang berobat adalah stadium lanjut sebesar 59,3% kasus, dan terapi primer yang terbanyak dipilih adalah orkietomi sebesar 31,1 %, obat hormonal 182 (18%), prostatektomi radikal 89 (9%), radioterapi 63 (6%), sisanya adalah pemantauan aktif, kemoterapi dan kombinasi. Modalitas diagnostik yang digunakan terutama biopsi 57,9 %. Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung, selama periode 2004-2010 didapatkan penderita Kanker prostat sebanyak 318. Seratus sembilan puluh tiga kasus (60,7%) adalah 125 (39,3%) kasus yang telah bermetastasis ,72 penderita menjalani terapi prostatektomi radikal (Safriadi , 2010). Di RSUD Moewardi Solo, periode 2000-2006 didapatkan 30 kasus, 23 kasus masih terlokalisir sedangkan sisanya (7) kasus telah bermetastasis. *Transurethral resection of the Prostate* (TURP) dilakukan pada 12 kasus, 11 kasus TURP diikuti obat hormonal, 7 kasus TURP dengan orkidektomi dan obat hormonal (Mahadi dan Widjanarko, 2009). Menurut data terbaru Globocan (2018) kanker prostat merupakan salah

satu penyakit kanker tertinggi yang diderita oleh kaum pria, dengan jumlah kasus baru sebesar 11.361 orang.

Menurut Kemenkes dalam Panduan Penatalaksanaan Kanker prostat tahun 2018, stadium awal hampir selalu tanpa gejala. Kecurigaan akan meningkat dengan adanya gejala lain seperti nyeri tulang, fraktur patologis ataupun penekanan sumsum tulang. Pemeriksaan utama dalam menegakkan kanker prostat adalah anamnesis perjalanan penyakit, pemeriksaan colok dubur, PSA serum serta ultrasonografi transrektal/transabdominal. Diagnosis pasti didapatkan dari hasil biopsi prostat atau spesimen operasi berupa adenokarsinoma. Selain itu, pemeriksaan histopatologis akan menentukan derajat dan penyebaran tumor.

Terapi kanker dilakukan dengan tiga cara utama yaitu pembedahan, radioterapi dan kemoterapi. Walaupun efektif untuk mengobati kanker, umumnya operasi dan radioterapi merupakan terapi yang bersifat lokal. Kebanyakan pasien memiliki penyakit yang telah menyebar saat diagnosis sehingga terapi lokal sering gagal dalam mengeliminasi kanker secara keseluruhan. Pada sisi lain, kemoterapi dapat mencapai sirkulasi sistemik dan secara teoritis mampu mengobati tumor utama dan penyebarannya (Dipiro *et al.*, 2009).

Terapi dengan kemoterapi memang dapat membunuh sel-sel kanker, tetapi hal itu juga dapat mempengaruhi sel-sel normal yang tumbuh atau membelah dengan cepat, seperti sel-sel darah baru di sumsum tulang dan sel-sel di mulut, perut, kulit, rambut dan organ reproduksi. Ketika sel normal rusak, ini menyebabkan efek samping, seberapa parah efeknya, tergantung pada jenis dan dosis obat yang diberikan dan bagaimana tubuh bereaksi secara individu dari satu siklus perawatan ke siklus pengobatan berikutnya. (Cancer Council Australia, 2016). Efek samping berat dapat timbul pada pasien pasca kemoterapi dan sering tidak dapat ditoleransi oleh pasien bahkan menimbulkan kematian. Efek samping mual muntah dapat menurunkan kualitas hidup pasien sehingga mengalami kesulitan dalam menjalankan aktivitas harian (Nindya, *et al.*, 2016).

Tindakan pembedahan melalui operasi radikal prostatektomi adalah tindakan pilihan untuk semua pasien dengan kanker prostat terlokalisir dan dapat dilakukan pengangkatan kelenjar prostat dan vesikula seminalis seluruhnya,

memiliki harapan hidup lebih dari 10 tahun dan tidak mempunyai komorbiditas yang serius, yang menjadi kontraindikasi tindakan operasi. Tujuan radikal prostatektomi adalah mengeradikasi kankernya dan diusahakan untuk preservasi fungsi kontinens dan potensi ereksi (KepMenkes, 2018).

Masalah utama dalam penanganan kanker prostat adalah besarnya biaya perawatan dan juga waktu terapi yang panjang. Luo *et al.* (2009) menyatakan bahwa rata-rata total biaya kanker usus besar per pasien sekitar \$ 29.196. Biaya untuk kemoterapi mempunyai porsi 59% dari total biaya pengobatan pasien kanker di rumah sakit, sedangkan biaya obat mempunyai porsi 25% dan untuk biaya pemeriksaan mempunyai porsi 15% dari biaya pengobatan total (Maniadakis *et al.*, 2009).

RSUD Dr. Moewardi merupakan salah satu rumah sakit yang telah menerapkan konsep INA-CBG's sebagai model untuk menentukan sistem pembayaran pelayanan kesehatan. Akan tetapi, dikarenakan tingginya biaya penggunaan bahan habis pakai, biaya obat, pemeriksaan penunjang, biaya akomodasi serta biaya visit dokter pada prosedur operasi ini dapat mengakibatkan tinggi biaya terapi riil. Selain dari komponen-komponen biaya penatalaksanaan tersebut, tingginya biaya terapi riil untuk terapi kanker kemungkinan juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor selain biaya misalnya *Length Of Stay* (LOS), umur dan siklus kemoterapi.

Salah satu faktor yang mempengaruhi tingginya biaya riil adalah *Length Of Stay* (LOS), hal ini disebabkan karena pasien mengalami komplikasi akibat tindakan dari kemoterapi maupun dari tingkat keparahan penyakitnya sehingga pasien akan mendapatkan perawatan di rumah sakit lebih lama, hal tersebut dapat mempengaruhi tingginya biaya riil yang akan ditanggung oleh pasien. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi pada tahun 2018, terdapat selisih biaya biaya riil terhadap tarif INA-CBG's sebesar Rp.8.015.104 untuk 72 pasien berdasarkan semua tingkat keparahan dan faktor yang berpengaruh pada biaya riil adalah *length of stay (LOS)*. Berdasarkan hasil yang diperoleh nilai rata-rata rawat inap kanker payudara semakin tinggi tingkat keparahan maka semakin tinggi dan lama perawatan pasien. Hal ini dikarenakan

semakin tinggi tingkat keparahan maka semakin banyak komplikasi yang diderita pasien sehingga memerlukan waktu perawatan yang lebih lama dari pasien yang hanya mendapatkan kemoterapi.

Faktor lainnya yang mempengaruhi biaya riil adalah usia. Terapi yang dipilih oleh urolog di Inggris berdasarkan usia penderita melalui pengisian kuesioner. Penderita usia 55 tahun, dipilih prostatektomi radikal 64%, radiasi kuratif 23%, dan penatalaksanaan konservatif 8%. Pada penderita usia 69 tahun, dipilih prostatektomi radikal 24%, radiasi kuratif 41%, dan penatalaksanaan konservatif 13%. Sedangkan pada penderita usia 75 tahun, dipilih radiasi kuratif 23%, penatalaksanaan konservatif 24%, dan tidak ada yang menganjurkan prostatektomi radikal (Hall *et al.*, 2008). Berdasarkan hal tersebut umur sangat berpengaruh dalam penentuan terapi yang akan didapatkan oleh pasien, dimana masing-masing terapi tersebut mempunyai efek samping dan waktu perawatan yang berbeda - beda sehingga kemungkinan biaya riil bisa lebih tinggi.

Masalah utama dalam penanganan kanker prostat adalah besarnya biaya perawatan dan juga waktu terapi yang panjang baik dengan kemoterapi ataupun pembedahan dan radioterapi, serta faktor-faktor *length of stay* dan umur yang akan mempengaruhi tingginya biaya riil. Biaya pengatasan efek samping akibat dari tindakan kemoterapi, pembedahan dan radioterapi bisa berpengaruh besar terhadap biaya riil yang akan ditanggung oleh pasien, berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan, sehingga penelitian tentang “ Analisis Biaya Riil dan Kesesuaian dengan Tarif INA – CBG’s pada Pasien Kanker Prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode 2018-2019” menarik untuk dilakukan.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka permasalahan yang diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana biaya riil antar terapi pasien kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2018-2019?

2. Apakah terdapat perbedaan biaya terapi riil dengan tarif paket INA-CBG's pada pasien kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode 2018-2019?
3. Apakah faktor LOS (*Lenght of Stay*) umur memiliki hubungan terhadap biaya riil pasien kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2018-2019?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui biaya riil antar terapi kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2018-2019.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan biaya terapi riil dengan tarif paket INA-CBG's pada pasien kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode 2018-2019.
3. Untuk mengetahui apakah faktor LOS (*Lenght of Stay*) dan umur memiliki hubungan terhadap biaya riil pasien kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2018-2019.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi RSUD Moewardi Surakarta, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan pertimbangan dalam rangka evaluasi terhadap biaya pengobatan kanker prostat dan umumnya pada pihak manajemen serta dapat digunakan sebagai tambahan perbendaharaan ilmu pengetahuan dalam melakukan analisis biaya untuk meningkatkan pelayanan dimasa mendatang.
2. Bagi institusi pendidikan serta praktisi lain, diharapkan dapat menjadi media informasi ilmiah tentang gambaran biaya pengobatan kanker prostat.
3. Bagi pemegang kebijakan diharapkan bisa sebagai masukan dan evaluasi untuk mengambil kebijakan yang akan diterapkan dalam jangka panjang.

4. Bagi peneliti, dapat menerapkan ilmu yang diperoleh selama pendidikan yang berkaitan dengan pengobatan kanker prostat ditinjau dari sisi farmakoterapi dan farmakoekonomi.
5. Bagi pihak lain sebagai bahan masukan dan inspirasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

### E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang Analisis Biaya Riil dan Kesesuaian dengan Tarif INA-CBG's Pasien Kanker Prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode 2018-2019 belum pernah dilakukan. Beberapa penelitian tentang analisis biaya sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti seperti yang terlihat pada tabel 1:

**Tabel 1. Penelitian sejenis**

Peneliti	Judul	Hasil Penelitian	Perbedaan
Dewi (2018)	Analisis Kesesuaian Biaya Terapi Riil dengan Tarif INA-CBG's Pasien Rawat Inap Kanker Payudara dengan Kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2017	Terdapat selisih biaya riil perawatan kanker payudara pada pasien rawat inap terhadap tarif INA-CBG's pada 72 pasien berdasarkan semua tingkat keparahan	Perbedaan pada penelitian ini adalah terdapat pada jenis penyakit yang diteliti dan variabel.
Astuti (2018)	Analisis Biaya terapi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Biaya Riil pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016	Terdapat perbedaan antara biaya riil dengan tarif INA-CBG's pada pasien rawat inap. Terdapat perbedaan antara biaya riil pasien JKN dengan pasien non JKN Adanya hubungan faktor Length of Stay, diagnosa sekunder, dan tingkat keparahan terhadap biaya riil pada pasien JKN.	Perbedaan pada penelitian ini adalah variabel penelitian serta jenis penyakit yang diteliti

Tabel 1. Menjelaskan bahwa penelitian oleh Dewi (2018) tentang Analisis Kesesuaian Biaya Terapi Riil dengan Tarif INA-CBG's Pasien Rawat Inap Kanker Payudara dengan Kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2017, perbedaan terdapat pada variabel yang akan dilakukan penelitian dan jenis penyakit yang akan diteliti.

Penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2018) tentang Analisis Biaya terapi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Biaya Riil pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016, perbedaan terdapat pada jumlah variabel yang akan diteliti, faktor – faktor yang diteliti dan jenis penyakit.