

**PENGARUH PEMBERIAN CANALIT REPOSITION TREATMENT (CRT)  
TERHADAP PENURUNAN GANGGUAN KESEIMBANGAN  
PADA PASIEN VERTIGO DI RUMAH SAKIT  
UMUM ANUTAPURA PALU**

**SKRIPSI**



**SUSI DWI PURWANINGSIH  
201801242**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU  
2020**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul “Pengaruh pemberian *canalith reposition treatment* (CRT) terhadap penurunan gangguan keseimbangan pada pasien vertigo di RSU Anutapura Palu” adalah benar merupakan hasil karya saya dengan arahan pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pusaka dibagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu.



## **ABSTRAK**

SUSI DWI PURWANINGSIH. Pengaruh Pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) Terhadap Penurunan Gangguan Keseimbangan Pada Pasien Vertigo Di RSU Anutapura Palu. Dibimbing oleh HASNIDAR dan AFRINA JANUARISTA.

Vertigo menjadi masalah kesehatan nyata di masyarakat. Serangan yang terjadi pada penderita vertigo kadang hanya sebentar namun ada kalanya sering kambuh. Serangan vertigo bisa mengakibatkan cedera apabila saat serangan berada pada tempat yang tidak aman. Tujuan penelitian ini adalah dianalisisnya pengaruh pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) terhadap penurunan gangguan keseimbangan pada pasien vertigo Di RSU Anutapura Palu. Jenis penelitian pra eksperimental menggunakan desain *one group pretest postest*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien vertigo di RSU Anutapura Palu akan dijadikan populasi. Sampel diambil dari sebagian populasi dan perhitungan menggunakan rumus estimasi proporsi dengan jumlah sampel 14 orang. Hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata (*mean*) gangguan keseimbangan pada pasien vertigo sebelum pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) yaitu 32,57 dengan standar deviasi 3.995. dan rata-rata (*mean*) gangguan keseimbangan pada pasien vertigo setelah pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) yaitu 38,29 dengan standar deviasi 3.700. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$ . Nilai  $p$  (*probability*) lebih kecil dari nilai  $p$  *value* = 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) terhadap penurunan gangguan keseimbangan pada pasien vertigo. Disarankan bagi RSU Anutapura Palu agar hasil penelitian ini dapat menjadi masukan yang dapat diaplikasikan dalam melakukan pelayanan keperawatan terutama pada pasien vertigo.

Kata kunci : *Canalit Reposition Treatment*, Keseimbangan, Vertigo

## ***ABSTRACT***

*SUSI DWI PURWANINGSIH. The Effect of Canalit Reposition Treatment (CRT) in Decreasing Balance Disorders on Vertigo Patients at Anutapura Hospital, Palu. Under the Supervisions of HASNIDAR and AFRINA JANUARISTA.*

*Vertigo is becoming a real health problem in society. Attacks that occur in vertigo sufferers sometimes occur for a minute even all the time. Vertigo attacks can result in injury if the sufferer is in unsafe place. The purpose of this research was to analyze the effect of Canalit Reposition Treatment (CRT) on reducing balance disorders in vertigo patients at Anutapura Hospital, Palu. This type of pre-experimental research uses a one group pretest posttest design. The population of this research were all vertigo patients at Anutapura Hospital Palu to be the population. The sample was taken from part of the population and the calculation used the proportion estimation formula with a sample size of 14 people. The results were analyzed using univariate and bivariate analysis. The results showed the mean (mean) balance disorder in vertigo patients before giving Canalit Reposition Treatment (CRT) was 32.57 with a standard deviation of 3.995. and the mean (mean) balance disorder in vertigo patients after Canalit Reposition Treatment (CRT) was 38.29 with a standard deviation of 3,700. The statistical test results obtained p value = 0.000. The p value (probability) is smaller than the p value = 0.05. So it can be concluded that there is an effect of Canalit Reposition Treatment (CRT) on reducing balance disorders in vertigo patients. Anutapura Hospital in Palu is expected to take the results of this research as a reference that can be applied as input in providing nursing services, especially for vertigo patients.*

*Keywords:* *Canalit Reposition Treatment, Balance, Vertigo*



**PENGARUH PEMBERIAN CANALIT REPOSITION TREATMENT (CRT)  
TERHADAP PENURUNAN GANGGUAN KESEIMBANGAN  
PADA PASIEN VERTIGO DI RUMAH SAKIT  
UMUM ANUTAPURA PALU**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Pada Program  
Studi Ners Stikes Widya Nusantara Palu



**SUSI DWI PURWANINGSIH  
201801242**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU  
2020**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGARUH PEMBERIAN *CANALIT REPOSITION TREATMENT (CRT)* TERHADAP PENURUNAN GANGGUAN KESEIMBANGAN PADA PASIEN VERTIGO DI RUMAH SAKIT UMUM ANUTAPURA PALU

#### SKRIPSI

Disusun oleh

**SUSI DWI PURWANINGSIH**  
**201801242**

Skripsi Ini Telah Di Ujikan Pada Tanggal 3 September 2020

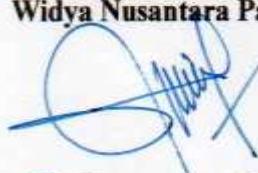
**Hasnidar, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIK: 20110901016**

  
(.....)

**Ns. Afrina Januarista, S.Kep, M. Sc**  
**NIK: 20130901030**

  
(.....)

**Mengetahui**  
**Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan**  
**Widya Nusantara Palu**



**Dr. Tigor H. Situmorang, MH., M. Kes**  
**NIK: 20080901001**

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN SAMPUL	I
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN JUDUL	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
PRA KATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I      PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II     TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori	5
B. Kerangka Konsep	12
C. Hipotesis	13
BAB III    METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	14
B. Tempat Dan waktu Penelitian	14
C. Populasi dan Sampel	15
D. Variabel Penelitian	15
E. Definisi Operasional	16
F. Instrumen Penelitian	17
G. Teknik Pengumpulan Data	17
H. Analisis Data	18
I. Bagan Alur Penelitian	20
BAB IV    HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	21
B. Hasil Penelitian	21
C. Pembahasan	24

BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	
A.	Simpulan	29
B.	Saran	29

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.2	Analisis Univariat	19
Tabel 3.3	Analisis Univariat	19
Tabel 4.1	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan dan Pekerjaan	21
Tabel 4.2	Distribusi frekuensi berdasarkan rata-rata mean gangguan keseimbangan pada pasien vertigo sebelum pemberian <i>Canalit Reposition Treatment</i> (CRT) di RSU Anutapura Palu	22
Tabel 4.3	Distribusi frekuensi berdasarkan rata-rata mean gangguan keseimbangan pada pasien vertigo setelah pemberian <i>Canalit Reposition Treatment</i> (CRT) di RSU Anutapura Palu	23
Tabel 4.4	Distribusi gangguan keseimbangan pada pasien vertigo sebelum dan sesudah pemberian <i>Canalit Reposition Treatment</i> (CRT) Di RSU Anutapura Palu	23
Tabel 4.5	Distribusi Perbedaan Rerata Gangguan Keseimbangan Pada Pasien Vertigo Sebelum Dan Setelah Pemberian <i>Canalit Reposition Treatment</i> (CRT) di RSU Anutapura Palu	24

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Teknik Senam Vertigo	8
Gambar 2.2	Kerangka Konsep	13
Gambar 3.1	Desain Penelitian	14
Gambar 3.2	Skema Bagan Alur Penelitian	20

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Daftar Pustaka
2. Jadwal Penelitian
3. Surat Ijin Pengambilan Data Awal
4. Surat Balasan Pengambilan Data Awal
5. Surat Permohonan Turun Penelitian
6. Surat Permohonan Menjadi Responden
7. Kuesioner Penelitian
8. Surat Persetujuan Menjadi Responden
9. Surat Balasan Selesai Penelitian
10. Master Tabel
11. Hasil Olahan Data
12. Dokumentasi Penelitian
13. Riwayat hidup
14. Lembar Konsul Pembimbing

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Vertigo menjadi masalah kesehatan nyata di masyarakat. Serangan yang terjadi pada penderita vertigo kadang hanya sebentar namun ada kalanya sering kambuh. Kerusakan dalam otak sering menjadi penyebab terjadinya keluhan vertigo. Ketegangan atau tekanan pada selaput otak dapat menjadi penyebab timbulnya rasa sakit yang hebat pada orang yang mengalami vertigo. Serangan vertigo bisa mengakibatkan cedera apabila pada saat serangan berada pada tempat yang tidak aman<sup>1</sup>.

Terganggunya sistem *vestibular* juga dapat mengakibatkan terjadinya vertigo. Gangguan pada telinga dapat mengakibatkan vertigo perifer. Gangguan pada saraf *vestibular* atau *cerebellum* dapat mengakibatkan terjadinya vertigo sentral. Pada *vestibular* gangguan keseimbangan pada penderita vertigo dapat merupakan ancaman keselamatan jiwa karena serangan vertigo dapat menyebabkan gangguan keseimbangan. Untuk mempertahankan gangguan keseimbangan yang dialami penderita vertigo maka organ tubuh dan *system vestibular*, sistem *visual*, dan sistem *somatosensorik* sangat penting membantu mengatasi gangguan keseimbangan yang dialami. Penderita vertigo sering mengalami keluhan mual, sakit kepala dan terasa berputar akibat terganggunya sistem keseimbangan tubuh penderita vertigo merasa sangat lemas dan tidak memiliki tenaga yang mengakibatkan penderita vertigo merasa sangat sulit untuk menginjakkan kaki di tanah<sup>2</sup>.

Penderita vertigo mengalami sensasi berputar karena adanya gangguan pada sistem keseimbangan. Sistem yang saling berinteraksi agar manusia mampu menyadari kedudukannya terhadap lingkungan disekitarnya melibatkan sistem *visual*, *vestibular* dan sistem *propioseptik* dan *cerebellar*. Interaksi yang baik sistem tersebut membantu manusia menjaga keseimbangan tubuhnya<sup>3</sup>.

Penanganan vertigo yang terlambat akan menyebabkan beberapa dampak buruk bagi penderitanya. Serangan vertigo yang kadang-kadang mendadak dapat merupakan ancaman bagi penderita terutama jika serangan datang saat dalam perjalanan dan penderita sedang menyetir sehingga dapat mempengaruhi konsentrasi. Selain itu serangan vertigo dapat merupakan gejala awal penyakit

tertentu yang verhubungan dengan otak dan telinga. Vertigo merupakan salah satu penyakit *neurologi* yang paling sering terjadi<sup>4</sup>.

Vertigo sendiri dapat disebabkan oleh kelainan di dalam telinga tengah. Pada saraf yang menghubungkan telinga dengan otak dinkelainan penglihatan karena adanya perubahan tekanan darah yangterjadi secara tiba-tiba. Sekitar 28% gangguan *Benign Paroxysmal Positional Vertigo* (BPPV)atau gangguan vestibular terjadi akibat cedera kepala. Berkisar 15-78% pasien di Amerika Serikat mengalami vertigo karena didahului dengan cedera kepala ringan<sup>4</sup>.Vertigo merupakan salah satu penyakit neurologi yang paling sering terjadi. Berdasarkan data epidemiologi dunia, kejadian vertigo mencapai hingga 30%. Secara global vertigo merupakan keluhan yang umum ditemukan pada klinik, hingga mencapai 20-30%. Angka prevalensi vertigo pada dewasa usia 18-79 tahun dalam seumur hidupnya mencapai 7.4% dengan angka insidensi 1 tahun 1.4%. Angka kejadian lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria.Penyebab vertigo didominasi oleh penyebab perifer (hingga mencapai 80%) dengan angka kejadian paling banyak dari kelompok ini adalah *Benign Paroxysmal Postural Vertigo* (BPPV). 20% sisanya adalah penyebab dari sentral. Kecenderungan kejadian vertigo terjadi pada wanita. Di Indonesia pada tahun 2016 vertigo sekitar 50%.Vertigo terjadi akibat migrain sebanyak 0,89% dan sebanyak 1,6% terjadi pada *Benign paroxysmal positional vertigo* (BPPV)<sup>5</sup>.

Gangguan keseimbangan pada vertigo dapat diatasi dengan memberi obat-obatan maupun dengan rehabilitasi atau fisioterapi yang dikenal dengan latihan gerakan kepala. Pelaksanan pemberian terapi pada penderita vertigo dapat meningkatkan keseimbangan dan membantu mengurangi rasa pusing serta mencegah agar penderita vertigo tidak mengalami cedera. Terapi rehabilitasi *vestibular* (*vestibular rehabilitation therapy*/VRT) dilakukan agar membantu mengembalikan fungsi sistem *vestibuler*.*Canalit Reposition Treatment* (CRT) atau yang biasa disebut senam vertigo diberikan untuk membantu memperbaiki gangguan keseimbangan yang terjadi pada pasien vertigo<sup>6</sup>.

Penangan dengan pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) yaitu senam untuk keseimbangan pasien. Senam ini dilakukan ketika di waktu jeda vertigo muncul. Senam ini dilakukan kira-kira 3 kali dalam sehari untuk mengembalikan keseimbangan pasien. Pasien dengan vertigo memerlukan

tindakan pemberian senam vertigo agar mampu mengatasi gangguan keseimbangan yang dirasakannya<sup>7</sup>.

Penelitian Sumarliyah (2019) tentang pengaruh senam vertigo (*Canalit Reposition Treatment*) terhadap keseimbangan tubuh pada pasien vertigo. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh senam vertigo (*canalit reposition treatment*) terhadap keseimbangan tubuh pada pasien vertigo<sup>7</sup>. Penelitian Kusumaningsih dkk, (2015) tentang pengaruh latihan *Brandt Daroff* dan modifikasi *manuver Epley* pada vertigo posisi *paroxysmal* jinak dimana hasil penelitian terdapat hasil perbaikan yang lebih cepat pada kelompok yang diberi latihan *Brandt Daroff*. Pada kelompok MME, tidak ditemukan perbaikan pada variabel<sup>8</sup>. Penelitian Indarwati (2018) tentang perbedaan pengaruh latihan *brandt daroff* dan *canalit reposition treatment* (CRT) pada *benign paroxysmal position* vertigo (BPPV) di RSUD Karanganyar dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian latihan *Brandt Draoff* dan *Canalit Reposition Treatment* (CRT) terhadap *Benign Paroxysmal Position Vertigo* (BPPV) pada pasien Vertigo di RSUD Karanganyar<sup>9</sup>.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSU Anutapura Palu pada tanggal 1 April tahun 2020, jumlah penderita vertigo pada tahun 2017 yaitu berjumlah 1126 kasus dan pada tahun 2018 berjumlah 736 kasus serta pada tahun 2019 berjumlah kasus 324 kasus dengan jumlah rata-rata perbulan pada tahun 2019 yaitu berjumlah 27 kasus. Hasil wawancara dengan penderita vertigo mengatakan bahwa mereka tidak mampu membuka mata dan merubah posisi tidur karena pusing yang mereka rasakan semakin bertambah bahkan sampai muntah. Mereka juga mengatakan bahwa selama perawatan mereka hanya minum obat yang diberikan oleh dokter. Hal ini didukung dengan hasil wawancara dengan perawat yang mengatakan bahwa mereka tidak pernah melakukan pemberian tindakan *Canalit Reposition Treatment* (CRT) atau senam vertigo.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) terhadap penurunan gangguan keseimbangan pada pasien vertigo di RSU Anutapura Palu.

## B. Rumusan Masalah

Pada penelitian ini yang menjadi rumusan masalah yaitu “apakah ada pengaruh pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) terhadap penurunan

gangguan keseimbangan padapasien vertigo Di RSU Anutapura Palu?”

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Dianalisisnya pengaruh pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) terhadap penurunan gangguan keseimbangan padapasien vertigo Di RSU Anutapura Palu.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Diidentifikasi gangguan keseimbangan pada pasien vertigo sebelum pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) pada pasien vertigo di RSU Anutapura Palu.
- b. Diidentifikasi gangguan keseimbangan pada pasien vertigo setelah pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) pada pasien vertigo di RSU Anutapura Palu.
- c. Dianalisisnya perbedaan penurunan gangguan keseimbangan pada pasien vertigo sebelum dan sesudah pemberian *Canalit Reposition Treatment* (CRT) di RSU Anutapura Palu.

### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Kiranya hasil penelitian dapat menjadi bahan masukan bagi ilmu pengetahuan dan dapat menambah wawasan tentang gangguan keseimbangan pada pasien vertigo dan tindakan *Canalit Reposition Treatment* (CRT).

#### 2. Bagi Masyarakat

Kiranya hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang gangguan keseimbangan pada pasien vertigo dan manfaat tindakan senam vertigo terhadap penurunan gangguan keseimbangan pada pasien vertigo.

#### 3. Bagi RSU Anutapura Palu

Penelitian ini dapat memberi gambaran tentang penurunan gangguan keseimbangan pada pasien vertigo melalui pemberian terapi *Canalit Reposition Treatment* (CRT) sehingga dapat menjadi masukan yang dapat diaplikasikan dalam melakukan pelayanan di RSU Anutapura Palu terutama dalam melakukan perawatan pada pasien vertigo.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Iskandar, Junaidi. *Sakit Kepala, Migrain dan Vertigo*. Edisi Revisi. Jakarta. Bhuana Ilmu Populer. 2013.
2. Lumbantobing. *Neurologi klinik pemeriksaan fisik dan mental*. Cetakan ke 15. Jakarta (ID): FKUI. 2012
3. Sjahrir. *Nyeri Kepala dan Vertigo*. Yogyakarta. Pustaka Candekoa Press. 2012.
4. Benson E.B. Posttraumatic Vertigo Treatment and Management. In : Otolaryngology and Facial Plastic Surgery. Medscape. 2016.
5. Neuhauser HK. *The epidemiology of dizziness and vertigo*. Hanb Clin Neurol, 2016;137:67-82
6. Joesoef A.A. *Etiologi dan Patofisiologi Vertigo*. Surabaya. Airlangga University Press. 2013. pp: 209-32
7. Sumarliyah E. Pengaruh Senam Vertigo (*Canalit Reposition Treatment*) Terhadap Keseimbangan Tubuh Pada Pasien Vertigo. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Vol. 4 (1): 2019.
8. Kusumaningsih. Pengaruh latihan Brandt Daroff dan modifikasi manuver Epley pada vertigo posisi paroksismal jinak. ORLI Vol. 45 No. 1 Tahun 2015.
9. Indarwati P. Perbedaan pengaruh latihan *brandt daroff* dan *canalit reposition treatment* (CRT) pada *benign paroxysmal position vertigo* (BPPV) di RSUD Karanganyar.
10. Setiawati M, Susanti. *Diagnosis dan Tatalaksana Vertigo*. MAJORITY I Volume 5 I No.4 I Oktober 2016.
11. Muhammad, Akbar. *Diagnosis Vertigo*. Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Hassanudin Makassar. 2013.
12. Widya Gandhi. *Berteman Dengan Migrain*. Jogyakarta. 2012
13. Vaz, D.Pet al. Clinical and functional aspects of body balance in elderly subjects with benign paroxysmal positional vertigo. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*.2013: 79 (2): 150-157.
14. Yatim. *Sakit Kepala, Migrain dan Vertigo*. Jakarta Pustaka Populer Obor. 2010.
15. Yacovino DA, Luis L. Pharmacologic treatment of vestibular disorders. Vestibular Disorders Association. 2014; 15 (5018):1–8

16. Watson M A, and Black F A. "The Human Balance System" A ComplexCoordination Of Central And Peripheral Systems By The VestibularDisorders Association. 2016.
17. Rogers, M., Page, P., dan Takeshima, N. Balance Training for The Older Athlete. *The International Journal of Sports Physical Therapy*. 2013; 8(4),517-530
18. Prasad S,GalettaSL. Anatomy and physiology of the afferent visualsystem.*Handbook of Clinical Neurology*. 2011. 102: 3-19.
19. Efiyatyet al. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher*. Edisi VI. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2011
20. Downs S,Marquez J,Chiarelli P. Thebergbalancescale has high intra-andinter-rater reliability but absolute reliability varies across the scale: asystematic review.*Journal of Physiotherapy*.2013 59 (2), 9
21. Nursalam. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika. 2014
22. Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta, 2012.
23. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabetia, CV. 2017.
24. Profil RSU Anutapura 2020 Tentang Gambaran Lokasi Penelitian.
25. Indriawati, K. R., & Pinzon, R. T. Dampak Penggunaan Betahistin Mesilate terhadap Perbaikan Gejala Vertigo Perifer di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana, 2017,2(3):427-436.
26. Soemarmo. *Penuntun Neurologi*. Tangerang: Binarupa Aksara Publisher. 2015.