

**FAKTOR YANG MEMENGARUHI RENDAHNYA  
PENGUNAAN ALAT KONTRASEPSI *INTRA  
UTERINE DEVICE* (IUD) DI KABUPATEN  
SIMEULUE TAHUN 2018**

**TESIS**

Oleh :

**SAFRIANI  
1602011068**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA  
MEDAN  
2018**

**FAKTOR YANG MEMENGARUHI RENDAHNYA  
PENGUNAAN ALAT KONTRASEPSI *INTRA  
UTERINE DEVICE* (IUD) DI KABUPATEN  
SIMEULUE TAHUN 2018**

**TESIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat (M.K.M)  
pada Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat,  
minat studi Kebijakan dan Manajemen Pelayanan Kesehatan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia

**Oleh :**

**SAFRIANI  
1602011068**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA  
MEDAN  
2018**

## Lembar Pengesahan Tesis

**Judul Tesis** : **Faktor yang Memengaruhi Rendahnya Penggunaan Alat Kontrasepsi *Intra Uterine Device* (IUD) Di Kabupaten Simeulue Tahun 2018**

**Nama Mahasiswa** : **Safriani**

**Nomor Induk Mahasiswa** : **1602011068**

**Minat Studi** : **Gizi Kesehatan Keluarga dan Kesehatan Reproduksi**

**Menyetujui**

**Komisi Pembimbing :**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**(Dr. Ayi Darmana, M.Si)**

**(Nur Aini, S.Pd, M.Kes, Dr.(C))**

**Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Institut Kesehatan Helvetia Medan  
Dekan,**

**Dr. Ayi Darmana, M.Si**

**Telah diuji pada tanggal : 19 Oktober 2018**

=====

**PANITIA PENGUJI TESIS**

**Ketua : Dr. Ayi Darmana, M.Si**

**Anggota : 1. Nur Aini, S.Pd, M.Kes., Dr (Cand)**

**2. Dr. Samsidar Sitorus, M. Kes**

**3 . Anto, SKM, M.Kes, M.M**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan :

1. Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister Kesehatan Masyarakat (M.K.M), di Fakultas Kesehatan Masyarakat Institusi Kesehatan Helvetia.
2. Tesis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan tim pembimbing dan masukan tim penelaah/tim penguji.
3. Dalam Tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naska dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam pustaka
4. Pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudia hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik pencambutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruann tinggi ini.

Medan, 27 September 2018

Yang membuat pernyataan

**Safriani**  
1602011068

## ABSTRAK

### FAKTOR YANG MEMENGARUHI RENDAHNYA PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI *INTRA UTERINE DEVICE* (IUD) DI KABUPATEN SIMEULUE TAHUN 2018

SAFRIANI  
1602011068

Data dari Dinas Kesehatan kabupaten Simeulue pada tahun 2017, jumlah peserta KB aktif sebanyak 13.235 orang dengan peserta yang memakai alat kontrasepsi IUD sebesar 4,1%. Banyak faktor diduga menjadi penyebab rendahnya penggunaan alat kontrasepsi IUD, dan peneliti menganalisis dengan teori *lawrence green*. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor yang memengaruhi rendahnya penggunaan alat kontrasepsi IUD.

Jenis penelitian ini adalah *mixed methods* menggunakan model *Sequential explanatory dan pendekatan cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Simeulue. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 13.235 orang, sedangkan sampel sebanyak 100 orang, Sedangkan sampel kualitatif sebanyak 6 orang diambil dari sampel kuantitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan secara Univariat, Bivariat menggunakan *Chi square* dan Multivariat menggunakan regresi logistik berganda pada taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ), sedangkan analisis data kualitatif dengan reduksi data, penyajian data dan verifikasi data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang memengaruhi rendahnya penggunaan alat kontrasepsi IUD yaitu kurangnya pengetahuan, dukungan suami dan dukungan dari tenaga kesehatan ( $p < 0,05$ ), variabel yang paling dominan memengaruhi penggunaan alat kontrasepsi IUD adalah variabel dukungan tenaga kesehatan dengan nilai  $\text{Exp}(B) = 10.605$  ( $95\% \text{CI} = 2,140-52,540$ ) artinya 10,6 kali lebih tinggi responden berpeluang menggunakan alat kontrasepsi IUD jika mendapat dukungan dari tenaga kesehatan dibandingkan dengan responden yang tidak mendapat dukungan dari tenaga kesehatan, sedangkan hasil wawancara mendalam bahwa ibu merasa takut menggunakan IUD dengan alasan terjadi perdarahan, terlepas waktu berhubungan terasa sakit dan bisa berpindah tempat.

Disarankan kepada petugas agar melibatkan petugas PPLKB desa dan lebih berperan aktif memberikan pendekatan dengan masyarakat dan melibatkan TOMA agar program KB IUD bisa meningkat di kabupaten Simeulue.

**Kata Kunci : IUD, Pengetahuan, dukungan Suami, dukungan tenaga kesehatan**

**Daftar Pustaka : 37 Buku dan 21 Jurnal**

## **ABSTRACT**

### **FACTORS THAT INFLUENCE THE LOW USE OF INTRA UTERINE DEVICE (IUD) CONTRACEPTIONATION IN SIMEULUE DISTRICT, 2018**

**SAFRIANI  
1602011068**

*Data from simeulue district health office in 2017, the number of active family planning participants was 13,235 people with participants using IUD contraception by 4.1%. Many factors are thought to be the cause of the low use of IUD contraceptives, and researchers analyze the theory of Lawrence Green. The purpose of this study was to analyze the factors that influence the low use of IUD contraceptives.*

*This type of research is mixed methods with quantitative and qualitative approaches. This research was conducted in Simeulue District. The population in this study were 13,235 people, while the sample was 100 people. Quantitative data analysis was carried out in Univariate, Bivariate using Chi square and Multivariate using multiple logistic regression at 95% confidence level ( $\alpha = 0.05$ ), while qualitative data analysis with data reduction, data presentation and data verification.*

*The results showed that the factors that influenced the low use of IUD contraceptives were lack of knowledge, husband's support and support from health workers ( $p < 0.05$ ), while factors that did not influence health attitudes and promotion. The most dominant variable related to the use of IUD contraceptives is the variable support of health workers. Health personnel support variables have  $Exp(B) = 10,605$  (95% CI = 2,140-52,540) meaning that respondents who have the support of health workers have the opportunity to use IUD contraceptives 10.6 times higher than informants who do not get support from health workers.*

*It is suggested to the health office to promote IUD family planning programs, especially for pus mothers who have not become family planning acceptors, so that prospective family planning acceptors in Simeulue district can increase.*

**Keywords: IUD, Knowledge, Husband's support, support of health workers**

**Bibliography : 37 books and 21 journals**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Faktor yang Memengaruhi Rendahnya Penggunaan Alat Kontrasepsi *Intra Uterine Device* (IUD) Di Kabupaten Simeulue Tahun 2018” guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat di Institut Kesehatan Helvetia Medan.

Dalam proses penyusunan penelitia tesis ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr.dr. Hj. Razia Begum Suroyo, MSc, M.Kes. selaku Pembina Yayasan Institut Kesehatan Helvetia Medan yang telah menyediakan tempat untuk penulis menimba ilmu dari mulai perkuliahan sampai selesai penyusunan tesis ini.
2. Iman Muhammad, SE, S.Kom, MM, M.Kes., selaku Ketua Yayasan Helvetia Medan yang telah yang memberikan fasilitas bagi penulis untuk belajar selama perkuliahan sampai selesai tesis ini.
3. Dr. H. Ismail Effendy, M.Si selaku Rektor Institut Kesehatan Helvetia Medan, yang memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar di Institut Kesehatan Helvetia.
4. Dr. Ayi Darmana, M.Si, selaku Dekan Institut Kesehatan Helvetia Medan. , sekaligus pembimbing I yang memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar serta menyumbangkan waktu, pikiran dalam memberikan nasehat sampai selesainya tesis ini
5. Anto, SKM, M.Kes, M.M, selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia Medan, sekaligus penguji IV yang memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar dan memberi masukan dan saran sampai selesai penulisan tesis ini.
6. Dr. Nur Aini, S.Pd, M.Kes.(Cand)selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak mengorbankan waktu, pikiran dan tenaga, dalam memberikan nasehat dan petunjuk guna menyelesaikan tesis ini.
7. Dr. Samsidar sitorus, M.Kes, Selaku Dosen penguji III yang memberikan masukan dan saran-saran perbaikan.
8. Asludin, M.Kes Selaku kepala dinas kesehatan Simeulue yang telah memberikan izin penelitian ini.
9. Orang tua tercinta, Alm. M.Syarif dan Almh. Radiah yang semasa hidupnya selalu mendoakan peneliti dan memotivasi peneliti dalam menyelesaikan pendidikan.
10. Suami tercinta Drs. Astamudin S dan anak-anak ku tersayang (Fidiah Amnitami, Ahmad Murfid, Gustina Safira, Afiliah Samara) yang selalu memberikan dukungan dan semangat pada peneliti dalam menyelesaikan pendidikan terutama dalam penyusunan tesis ini.

11. Kakanda tercinta Rosnisah, Marjuita sekeluarga yang selalu memberikan dorongan dan menjadi pengganti orang tua selama menjalani pendidikan
12. Seluruh responden dan informan yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.
13. Seluruh Dosen dan Staf Institut Kesehatan Helvetia yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis mengikuti pendidikan.
14. Seluruh mahasiswa Program Studi S2 Gizi Keluarga dan kesehatan Reproduksi yang saling memberikan dukungan dalam pendidikan terutama dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa di dalam penulisan tesis ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu jika terdapat kritik dan saran, penulis akan senantiasa menerimanya. Akhir kata, semoga kita semua selalu berada dalam lindungan Tuhan Yang Esa.

Medan, Oktober 2018  
Penulis

Safriani  
1602011068

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Safriani, lahir di Bubuhan pada tanggal 15 Juni 1973 dari pasangan Alm. M. Syarif dan Almh. Radiah. Penulis adalah anak bungsu dari 3 (tiga) bersaudara dan telah menikah dengan Drs. Astamudin S. Saat ini pernikahan kami telah dikaruniai 4 orang anak yaitu Fidiah Amnitami, Ahmad Murfid, Gustina Safira, Afilia Samara. Penulis tinggal di Desa Suka Maju kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue

Riwayat pendidikan penulis dimulai bersekolah di SD Negeri Wel Wel Kecamatan Simeulue Tengah pada tahun 1979-1985. Tahun 1985 – 1988 penulis menempuh pendidikan di SMP Negeri I Simeulue Tengah. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke SPK Muhammadiyah Banda Aceh tahun 1989-1991. Pada tahun 1992-1993 penulis menempuh Program Pendidikan D-I Kebidanan di SPK Muhammadiyah Banda Aceh. Tahun 2006 – 2009 penulis menempuh pendidikan di Prodi D-III Akademi Kebidanan Poltekes Kemenkes Aceh di Banda Aceh. Selanjutnya pada tahun 2011-2012, penulis melanjutkan pendidikan ke Prodi D-IV Bidan Pendidik Poltekes Kemenkes Aceh. Penulis mengikuti pendidikan lanjutan di Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Minat Studi Kebijakan Manajemen Pelayanan Kesehatan di Institut Kesehatan Helvetia sejak tahun 2016 dan menyelesaikan studi tahun 2018.

Penulis bekerja di Puskesmas Simeulue Timur Kabupaten Simeulue dari tahun 1993 sampai dengan sekarang.

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>ABSTRACT</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Permasalahan .....	11
1.3 Tujuan Penelitian .....	11
1.4 Manfaat Penelitian .....	12
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	12
1.4.2. Manfaat Praktis .....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>14</b>
2.1 Tinjauan Peneliti Terdahulu .....	14
2.2 Keluarga Berencana (KB).....	20
2.2.1 Ruang Lingkup Program KB .....	22
2.3 Kontrasepsi .....	22
2.3.1. Definisi Kontrasepsi .....	22
2.3.2. Syarat-syarat Alat Kontrasepsi .....	24
2.3.3. Cara –cara Berkontrasepsi .....	24
2.3.4. Efektivitas (Daya Guna) Kontrasepsi .....	25
2.3.5. Memilih Metode Kontrasepsi .....	26
2.3.6. Macam-macam Kontrasepsi .....	27
2.3.7. Kontrasepsi Hormonal .....	28
2.4 Alat Kontrasepsi Dalam Rahim ( AKDR) .....	36
2.5 Faktor Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan IUD..	44
2.5.1. Faktor Predisposisi .....	44
2.5.2. Faktor Pendukung ( <i>Enabling Factor</i> ) .....	48
2.5.3. Faktor Pendorong ( <i>Reinforcing Factors</i> ).....	50
2.6 Landasan Teori .....	51
2.7 Kerangka Konsep.....	52
2.8 Hipotesis .....	53

<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>54</b>
3.1	Desain Penelitian .....	54
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	55
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	55
3.2.2	Waktu Penelitian.....	55
3.3	Populasi dan Sampel.....	56
3.3.1	Populasi.....	56
3.3.2	Sampel.....	56
3.4	Metode Pengumpulan Data .....	60
3.4.1	Jenis Data .....	60
3.4.2	Teknik Pengumpulan Data.....	60
3.4.3	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	61
3.5	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	64
3.5.1	Definisi Operasional .....	64
3.5.2	Pengukuran Variabel.....	65
3.6	Metode Pengolahan Data .....	68
3.7	Analisa Data.....	69
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>74</b>
4.1.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	74
4.2.	Karakteristik responden.....	76
4.2.1.	Umur .....	76
4.2.2.	Pekerjaan.....	77
4.2.3.	Jenis Kontrasepsi Berdasarkan hasil penelitian, jenis kontrasepsi n.....	78
4.3.	Analisis Univariat .....	78
4.3.1.	Pengetahuan .....	78
4.3.2.	Sikap.....	79
4.3.3.	Promosi Kesehatan .....	79
4.3.4.	Dukungan suami .....	80
4.3.5.	Dukungan Tenaga Kesehatan .....	80
4.3.6.	Penggunaan Alat kontrasepsi IUD.....	80
4.4.	Analisis Bivariat .....	81
4.4.1.	Hubungan Pengetahuan dengan Penggunaan Alat Kontrasepsi IUD .....	81
4.4.2.	Hubungan Sikap dengan Penggunaan alat Kontrasepsi IUD .....	82
4.4.3.	Hubungan promosi Kesehatan dengan Alat Kontrasepsi IUD .....	83
4.4.4.	Hubungan Dukungan Suami dengan Alat Kontrasepsi IUD .....	83
4.4.5.	Hubungan Dukungan Tenaga Kesehatan dengan Alat Kontrasepsi IUD .....	84
4.5.	Analisis Multivariat .....	85
4.6.	Hasil Penelitian Kualitatif.....	89

4.6.1. Karakteristik Informan .....	89
4.6.2. Pengetahuan Informan .....	90
4.6.3. Sikap Informan.....	91
4.6.4. Promosi Kesehatan.....	92
4.6.5. Dukungan Suami.....	92
4.6.6. Dukungan Tenaga Kesehatan .....	93
4.6.7. Tabel Matrik Analisis Informan.....	96
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>101</b>
5.1. Alat Kontrasepsi IUD .....	101
5.2. Hubungan Pengetahuan dengan Penggunaan alat kontrasepsi IUD .....	101
5.3. Hubungan Dukungan Suami dengan Penggunaan alat kontrasepsi IUD .....	103
5.4. Hubungan Dukungan Tenaga Kesehatan dengan Penggunaan alat Kontrasepsi IUD.....	105
5.5. Alasan Ibu Pus Tidak Menggunakan Alat Kontrasepsi IUD .....	107
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>110</b>
6.1. Kesimpulan .....	110
6.2. Saran-saran .....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>113</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>119</b>

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Teori Lawrence Green .....	52
2.2	Kerangka Konsep Penelitian .....	53

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Pemilihan Metoda Kontrasepsi Nasional .....	25
Tabel 2.2	Efek Samping Penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim .....	40
Tabel 3.1	Jumlah Sampel per Puskesmas di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Simeulue tahun 2018 .....	58
Tabel 3.2	Hasil Uji Validitas Kuesioner Variabel Penelitian.....	62
Tabel 3.3	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Penelitian.....	64
Tabel 3.4	Aspek Pengukuran.....	67
Tabel4.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Kabupaten SimeulueTahun 2018 .....	76
Tabel 4.2.	DistribusiFrekuensi Responden Berdasarkan Pendidkan Terakhirdi Kabupaten Simeulue tahun 2018.....	77
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaandi Kabupaten Simeulue Tahun 2018.....	77
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi responden Berdasarkan Jenis kontrasepsiKabupaten SimeulueTahun 2018 .....	78
Tabel 4.5	Distribusi Kategori Pengetahuan responden dikabupatenSimeulue Tahun 2018 .....	78
Tabel 4.6	DistribusiKategoriSikap Responden di Kabupaten SimeulueTahun2018.....	79
Tabel 4.7	Distribusi Kategori Promosi Kesehatan Responden di Kabupaten Simeulue Tahun2018.....	79
Tabel 4.8.	Distribusi Kategori Dukungan Suami Responden di Kabupaten SimeulueTahun 2018 .....	80
Tabel 4.9.	Distribusi Kategori Dukungan Tenaga Kesehatan menurut Responden di Kabupaten Simeulue Tahun2018.....	80
Tabel 4.10	Distribusi Kategori Penggunaan Alat Kontrasepsi IUD di Kabupaten SimeulueTahun2018.....	81
Tabel4.11.	Hubungan Pengetahuan dengan Penggunaan Alat kontrasepsi IUD di Kabupaten SimeulueTahun2018 .....	81
Tabel 4.1.2.	Hubungan Sikap dengan Penggunaan Alat kontrasepsi IUD di Kabupaten SimeulueTahun2018. ....	82
Tabel 4.1.3.	Hubungan promosi Kesehatan dengan Penggunaan Alat Kontrasepsi IUD di Kabpaten Simeulue Tahun 2018 .....	83

Tabel 4.14.	Hubungan Dukungan Suami dengan Penggunaan Alat Kontrasepsi IUD di Kabupaten Simeulue Tahun 2018 .....	84
Tabel 4.15.	Hubungan Dukungan tenaga Kesehatan dengan Penggunaan Alat Kontrasepsi IUD di Kabupaten Simeulue .....	84
Tabel 4.16.	Hasil Uji Tabel Regresi Logistic Ganda Tahap Pertama.....	86
Tabel 4.17.	Hasil Uji Tabel Regresi Logistic Ganda Tahap kedua .....	87
Tabel 4.18.	Hasil Uji Tabel Regresi Logistic Ganda Tahap ketiga.....	87
Tabel 4.19.	Matrik Karakteristik Informan Utama di Kabupaten Simeulue Tahun 2018.....	89
Tabel 4.20.	Matrik Karakteristik Informan Pendukung di Kabupaten Simeulue Tahun 2018 .....	89
Tabel 4.21.	Matriks Hasil Wawancara dengan Informan pendukung (suami).....	94
Tabel 4.22.	matrik Hasil Wawancara dengan Informan Pendukung (Bidan).....	94

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2 : Hasil Pengolahan Data SPSS
- Lampiran 3 : Master Tabel
- Lampiran 4 : Surat Permohonan Pengajuan Judul Tesis
- Lampiran 5 : Surat Permohonan Izin Validitas
- Lampiran 6 : Surat Balasan Izin Validitas
- Lampiran 7 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 8 : Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 9 : Lembar Bimbingan Skripsi Pembimbing 1
- Lampiran 10 : Lembar Bimbingan Skripsi Pembimbing 2
- Lampiran 11 : Dokumentasi