

**HUBUNGAN SUHU DAN KELEMBABAN RUMAH DENGAN
KEJADIAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI DESA BITEFA
KECAMATAN MIOMAFFO TIMUR KABUPATEN
TIMOR TENGAH UTARA
TAHUN 2026**



Oleh :

GAUDENSIANA SANITH
NIM . P07133225080

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN SANITASI LINGKUNGAN
PRODI D IV RPL SANITASI
DENPASAR
2026**

HALAMAN JUDUL

**HUBUNGAN SUHU DAN KELEMBABAN RUMAH DENGAN
KEJADIAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI DESA BITEFA
KECAMATAN MIOMAFFO TIMUR KABUPATEN
TIMOR TENGAH UTARA
TAHUN 2026**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Program sarjana Terapan
Jurusan Kesehatan Lingkungan**

Oleh :

**GAUDENSIANA SANITH
NIM. P07133225080**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN SANITASI LINGKUNGAN
PRODI D IV RPL SANITASI
DENPASAR
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN SUHU DAN KELEMBABAN RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI DESA BITEFA KECAMATAN MIOMAFFO TIMUR KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA TAHUN 2026

Oleh :

GAUDENSIANA SANITH
NIM. P07133225080

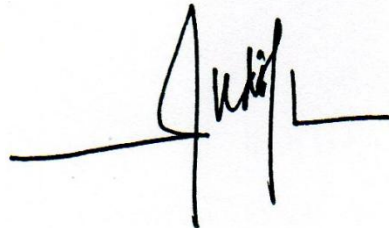
TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



I. Wayan Sali, SKM, M.Si
NIP. 196404041986031008

Pembimbing Pendamping



DR. Drs. I. W. Sudiadnyana, SKM, M.PH
NIP. 196512301989031003

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLTEKEKES KEMENKES DENPASAR



Wayan Jana, SKM, M.Si
NIP. 19641227198603100

SKRIPSI DENGAN JUDUL

**HUBUNGAN SUHU DAN KELEMBABAN RUMAH DENGAN
KEJADIAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI DESA BITEFA
KECAMATAN MIOMAFFO TIMUR KABUPATEN
TIMOR TENGAH UTARA
TAHUN 2026**

Oleh :

GAUDENSIANA SANITH
NIM . P07133225080

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 29 JUNI 2026

TIM PENGUJI

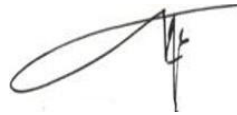
1. I Nyoman Sujaya, SKM, M.PH (Ketua Penguji)



2. I Ketut Aryana, BE, SST.M.Si (Penguji I)



3. Ni Ketut Rusminingsih,SKM.M.Si (Penguji II)



**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLTEKES KEMENKES DENPASAR**



I Wayan Jana, SKM, M.Si
NIP. 196412271986031002

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami Panjatkan Kehadirat Tuhan yang Maha Esa karena hanya atas berkat bimbingan-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Hubungan Suhu dan Kelembaban Rumah dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Desa Bitefa Kecamatan Miomaffo Timur Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2026

Skripsi ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekes Kemenkes Denpasar. Dalam penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terlibat baik berupa materi, moral dan spritual. Oleh karena itu dalam kesempatan ini Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr.Erika Yulita Ichwan, SST, M.Keb selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar
2. Bapak I.Wayan Jana, SKM, M.Si selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang banyak memberikan fasilitas dan Kemudahan dalam penyelesain skripsi
3. Ibu Dewa Ayu Agustini Posmaningsih, SKM. M.Kes selaku Ketua Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan
4. Bapak I.Wayan Sali, SKM.. M.Si selaku pembimbing utama yang telah memberikan waktu tenaga dan upayanya untuk memberikan bimbingan kepada penulis hingga terselesainya penyusunan Skripsi
5. Bapak Dr. Drs. I.Wayan Sudiadnyana, SKM. M.PH selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dan bimbingan, kepada penulis hingga terselesainya penyusunan skripsi
6. Keluarga tercinta yang selalu mendukung dengan segala cara untuk penyelesain skripsi
7. Teman - teman seperjuangan serta semua pihak yang tidak disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan Masukan dalam Penyusunan skripsi

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu diharapkan saran dari semua pihak demi penyempurnaan skripsi ini

Denpasar, 29 Juni 2026

Penulis

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Gaudensiana Sanith

NIM : P07133225080

Program Studi : Sanitasi Lingkungan Program sarjana Terapan

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Tahun Akademik : 2025/2026

Alamat : Bitefa, Jln Trans Amol ,Kecamatan Miomaffo Timur ,
Kabupaten TTU

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Suhu dan Kelembaban Rumah dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Desa Bitefa Kecamatan Miomaffo Timur Kabupaten Timor Tengah Utara adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat dari hasil karya orang lain

2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan karya saya maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan Mendiknas RI No 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar ,10 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Gaudensiana Sanith
NIM.P07133225080

**THE RELATIONSHIP BETWEEN HOUSE HOLD TEMPERATURE AND HUMIDITY
AND THE INCIDENCE OF ACUTE RESPIRATORY INFECTION AMONG
CHILDREN UNDER
FIVE IN BTEFA VILLAGE, EAST MIOMAFFO
DISTRICT NORT CENTRAL TIMOR
REGENCY 2026**

ABSTRACT

Acute Respiratory Infection is one of the most common diseases affecting children under five. Physical environmental such as indoor temperature and humidity, may influence the occurrence of ARI. This study aimed to determine the relationship between house temperature, humidity and the incidence of ARI among children under five in Bitefa village. This analytic observational study used cross-sectional design. The study involved 63 children under five. ARI data were collected through interviews and health record, house temperature and humidity were measured directly. Analyzed using descriptive statistics and the Chi-square test a significance level of 0,05. On the 63 children, 29 children (46,0%) had ARI and 34 children (54,0%) did not. Houses with temperature accounted for 37 (58,7%). While 26 houses (41,3%) did not meet the standards. Houses with humidity meeting health standards accounted for 30 houses (47,6%) while 33 houses (52,4%) did not meet the standards. Significant associations were found between house temperature and ARI ($p = 0,002$) and between house humidity and ARI ($p = 0,003$). House temperature and humidity are significantly associated with the incidence of ARI among children under five in Bitefa Village. The Chi-Square test results indicated a significant relationship between temperature and humidity and the incidence of ARI among children under five in Bitefa

Keywords : Temperature, humidity, Acute respiratory infection (ARI), children under five

**HUBUNGAN SUHU DAN KELEMBABAN RUMAH DENGAN
KEJADIAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI DESA BITEFA
KECAMATAN MIOMAFFO TIMUR KABUPATEN
TIMOR TENGAH UTARA
TAHUN 2026**

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Akut merupakan salah satu penyakit yang sering terjadi pada balita. Lingkungan fisik rumah seperti suhu dan kelembaban udara dapat mempengaruhi kejadian ISPA. Penelitian bertujuan mengetahui hubungan suhu dan kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan Cross Sectional. Populasi dalam penelitian ini seluruh balita dengan jumlah sampel 63 responden. Data kejadian ISPA diperoleh melalui wawancara dan pencatatan status kesehatan balita, sedangkan suhu dan kelembaban rumah diperoleh melalui pengukuran langsung. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik variabel dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 63 balita terdapat 29 balita (46,0%) mengalami ISPA dan 34 balita (54,0%) tidak mengalami ISPA. Rumah dengan suhu memenuhi syarat sebanyak 37 rumah (58,7%) dan tidak memenuhi syarat sebanyak 26 rumah (41,3%). Kelembaban rumah yang memenuhi syarat sebanyak 30 rumah (47,6%) dan tidak memenuhi syarat sebanyak 33 rumah (52,4%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara suhu dan kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita. Disarankan masyarakat tetap menjaga ventilasi agar sirkulasi udara di dalam rumah lancar. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara suhu dan kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Bitefa.

Kata Kunci : Suhu , kelembaban , ISPA , balita, lingkungan

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN SUHU DAN KELEMBABAN RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI DESA BITEFA KECAMATAN MIOMAFFO TIMUR KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA TAHUN 2026

Oleh : Gaudensiana Sanith (P07133225080)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada balita, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Balita merupakan kelompok usia yang sangat rentan terhadap penyakit infeksi karena sistem kekebalan tubuhnya belum berkembang secara sempurna. Selain itu, pertumbuhan dan perkembangan balita sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan tempat tinggal. Faktor lingkungan fisik rumah, terutama suhu dan kelembaban udara, dapat mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme penyebab penyakit serta kenyamanan pernapasan balita. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan suhu dan kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Bitefa kecamatan Miomaffo Timur Kabupaten Timor Tengah Utara.

Rumah yang sehat harus memberikan perlindungan bagi seluruh penghuninya dari berbagai risiko penyakit. Salah satu syarat rumah sehat adalah memiliki suhu dan kelembaban udara yang memenuhi standar kesehatan. Suhu rumah yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat menyebabkan tubuh balita lebih mudah mengalami gangguan kesehatan. Demikian pula, kelembaban udara yang terlalu tinggi dapat menjadi media yang mendukung pertumbuhan jamur, bakteri, dan mikroorganisme lainnya yang dapat memengaruhi kualitas udara dalam rumah. Sebaliknya, kelembaban yang terlalu rendah juga dapat menyebabkan saluran pernapasan menjadi kering sehingga lebih mudah mengalami infeksi.

Desa Bitefa merupakan salah satu Desa di Kecamatan Miomaffo Timur Kabupaten Timor Tengah Utara yang memiliki karakteristik lingkungan dan kondisi perumahan beragam. Sebagian rumah masih memiliki ventilasi yang kurang memadai, pencahayaan alami yang terbatas, serta kondisi suhu dan kelembaban yang belum memenuhi standar rumah sehat. Kondisi tersebut diduga berpengaruh terhadap tingginya kejadian ISPA pada balita, oleh karena itu penelitian ini

dilakukan untuk mengetahui hubungan antara suhu dan kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita Di Desa Bitefa

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain Cross – sectional yaitu desain penelitian yang mengamati variabel bebas dan variabel terikat pada waktu yang sama. Desain ini dipilih untuk mengetahui hubungan antara faktor lingkungan rumah dengan kejadian ISPA tanpa melakukan intervensi terhadap responden .Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang tinggal di Desa Bitefa.Sampel penelitian berjumlah 63 balita yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi .Variabel independen dalam penelitian ini adalah suhu dan kelembaban rumah sedangkan variabel dependen adalah kejadian ISPA pada balita.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap kondisi fisik rumah menggunakan alat pengukur suhu dan kelembaban udara, sedangkan data kejadian ISPA diperoleh melalui kuisisioner dan data pendukung dari fasilitas pelayanan kesehatan sesuai kebutuhan penelitian.Seluruh data yang diperoleh kemudian dilakukan proses editing ,coding ,entry data,cleaning dan analisis data menggunakan Program SPSS dengan uji Chi -Square tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel penelitian dalam bentuk distribusi frekuensi dan presentase.Berdasarkan hasil penelitian dari 63 responden terdapat 29 balita(46,0%) mengalami ISPA dan 34 balita(54,0%) tidak mengalami ISPA Berdasarkan kondisi suhu rumah diperoleh 37 rumah (58,7%) memiliki suhu memenuhi syarat dan 26 rumah (41,3%) tidak memenuhi syarat. Sementara itu kelembaban 30 rumah (47,6%) memenuhi syarat dan 33 rumah (52,4%) tidak memenuhi syarat.Selanjutnya dilakukan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara suhu rumah dengan kejadian ISPA pada balita ($p = 0,002$) yang berarti nilai $p < 0,05$ dengan demikian hipotesis alternarif diterima dan hipotesis nol ditolak hasil ini menunjukkan bahwa kondisi suhu rumah berhubungan secara signifikan dengan kejadian ISPA pada balita. Penelitian ini juga menunjukan adanya hubungan yang bermakna antara kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita ($p = 0,003$) yang berarti nilai $p < 0.05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelembaban rumah merupakan salah satu faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Bitefa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori kesehatan lingkungan yang menyatakan bahwa kondisi fisik rumah mempunyai pengaruh terhadap kesehatan penghuni, khususnya balita. Suhu dan kelembaban udara yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan mikroorganisme patogen berkembang lebih cepat sehingga meningkatkan resiko penularan penyakit saluran pernapasan. Selain itu kondisi rumah yang lembab sering dikaitkan dengan pertumbuhan jamur dan meningkatnya konsentrasi debu serta alergen yang dapat mengganggu sistem pernapasan balita.

Temuan penelitian ini didukung oleh berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa suhu dan kelembaban rumah merupakan faktor resiko terjadinya ISPA pada balita. Rumah dengan ventilasi yang kurang baik menyebabkan pertukaran tidak optimal sehingga suhu dan kelembaban meningkat. Selain faktor suhu dan kelembaban, kejadian ISPA pada balita dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti status gizi, status imunisasi, kepadatan hunian dan ventilasi serta daya tahan tubuh balita, namun demikian penelitian ini berfokus pada suhu dan kelembaban sebagai faktor utama yang di analisis.

Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa upaya pencegahan ISPA tidak hanya dilakukan melalui pelayanan kesehatan tetapi juga melalui perbaikan kondisi lingkungan rumah. Masyarakat perlu memperhatikan ventilasi rumah agar sirkulasi udara berlangsung dengan baik, membuka jendela setiap pagi untuk memperlancar pertukaran udara, menjaga kebersihan rumah, mengurangi kelembaban serta memastikan rumah memperoleh pencahayaan alami yang cukup.

Bagi petugas kesehatan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam meningkatkan kegiatan promosi kesehatan mengenai pentingnya rumah sehat dan pencegahan ISPA pada balita. Edukasi kepada masyarakat mengenai cara menjaga suhu dan kelembaban rumah sesuai standar perlu terus ditingkatkan agar resiko kejadian ISPA dapat ditekan. Bagi pemerintah desa dan puskesmas hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun program kesehatan lingkungan khususnya pembinaan rumah sehat, penyuluhan kesehatan masyarakat, serta pemantauan kondisi lingkungan rumah secara berkala. Kerjasama lintas sektor juga diperlukan untuk meningkatkan kualitas lingkungan pemukiman sehingga mendukung derajat kesehatan masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara suhu rumah dengan kejadian ISPA pada balita serta terdapat hubungan yang bermakna antara kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Bitefa Kecamatan Miomaffo Timur Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2026. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji Chi-Square yang menunjukkan nilai $p = 0,002$ untuk suhu rumah, dan $p = 0,003$ untuk kelembaban rumah sehingga kedua variabel tersebut mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian ISPA pada balita. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dengan menambahkan variabel lain yang berhubungan dengan kejadian ISPA seperti ventilasi, pencahayaan, kepadatan hunian, status gizi, perilaku hidup bersih dan sehat. Dengan demikian upaya pencegahan ISPA pada balita dapat dilakukan secara lebih komprehensif melalui pendekatan kesehatan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat

Daftar Kepustakaan : 20 (Tahun 2016- 2025)

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vii
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK.....	ix
RINGKASAN PENELITIAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang Masalah.....	6
B.Rumusan Masalah	6
C.Tujuan Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A.Pengertian Infeksi Saluran Pernapasan Akut	9
B. Etiologi Infeksi saluran pernapasan Akut (ISPA)	9
C.Cara Penularan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)	10
D.Faktor resiko Infeksi Saluran pernapasan Akut (ISPA).....	

E. Klasifikasi Infeksi saluran Pernapasan Akut (ISPA).....	12
F Tanda dan gejala Infeksi saluran pernapasan Akut	12
G.Pengaruh Suhu Dan Kelembaban Terhadap Resiko ISPA.....	14
H.Dampak Kelembabab Terhadap Lingkungan Rumah.....	14
I. Dampak Suhu Tinggi Terhadap ISPA Pada Balita.....	15
BAB III KERANGKA KONSEP	16
A. Kerangka Konsep	16
B. Variabel Dan Defenisi Operasional	18
C. Hipotesis Penelitian	21
BAB IV METODE PENELITIAN	22
A.Jenis Penelitian	22
B.Alur Penelitian	23
C. Tempat dan Waktu Penelitian	23
D.Populasi dan Sampel	23
E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data.....	24
F. Pengolahan Data dan Analisis Data.....	25
G. Etika Penelitian	27
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
A.Hasil Penelitian	29
B. Pembahasan	39
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Simpulan	46
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Definisi Operasional	36
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Ibu Balita.....	48
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat pendidikan	48
4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu Balita	49
5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Balita.....	50
6. Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA Pada Balita.....	50
7. Distribusi Frekuensi Suhu Rumah.....	51
8. Distribusi Frekuensi Kelembaban Rumah	52
9. Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA Pada Balita.....	53
10. Distribusi Frekuensi Suhu Rumah	53
11. Distribusi Frekuensi Kelembaban Rumah	54
12. Analisis Hubungan Suhu dengan Kejadian ISPA.....	55
13. Analisis Hubungan Kelembaban dengan Kejadian ISPA	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konsep Penelitian	33
2. Hubungan Antar Variabel	37
3. Alur Penelitian.....	39

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

α : *Alfa*

Sig : *Signifikansi*

ISPA : Infeksi Saluran Pernapasan Akut

% : Persentase

°C : Derajat Celcius

m² : Meter Persegi

RH : *Relative Humidity*

= : Sama dengan

OR : *Odds Ratio*

CI : *Confidence Interval*

SPSS : *Statistical Package for the Social Sciennces*

MS : Memenuhi Syarat

TMS : Tidak Memenuhi Syarat

IRT : Ibu Rumah Tangga

PNS : Pegawai Negeri Sipil

SD : Sekolah Dasar

SMP : Sekolah Menengah Pertama

SMA : Sekolah Menengah Atas

PT : Perguruan Tinggi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Izin Penelitian
2. Persetujuan Etik (Ethical Approval)
3. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner Penelitian
4. Instrumen Pengumpulan Data
5. Master Data (Rekapan Data Penelitian)
6. Hasil Output SPSS
7. Dokumentasi Penelitian
8. Lembar Cek Plagiarisme (Turnitin)

