

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Informasi Untuk Responden

LEMBAR INFORMASI UNTUK RESPONDEN

(INFORMATION FOR CONSENT)

Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh.

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Faris Sukri

NIM 211335300024

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Alamat : Desa Labuhan Barat Kecamatan Sreseh Kabupaten Sampang

Selaku peneliti yang akan melaksanakan penelitian dengan judul:

“ANALISIS KADAR LOGAM BERAT CADMIUM (Cd) DAN CROMIUM (Cr) PADA URIN NELAYAN DI DESA JUNGANYAR PESISIR KECAMATAN SOCAH KABUPATEN BANGKALAN BERDASARKAN USIA DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETER SERAPAN ATOM (SSA)”

Saya berterimakasih kepada responden yang telah membaca lembar informasi ini. Penelitian ini membutuhkan 16 responden yang berasal dari nelayan di desa Junganyar Pesisir. Adapun penelitian dilaksanakan krang lebih 3 bulan yaitu, bulan Februari-Apriloleh karena itu saya memohon kesediaan saudara untk berpartisipasi dalam penelitian ini. Adapun hal-hal yang perlu diinformasikan adalah sebagai berikut:

A. Manfaat Penelitian Terhadap Respiden

Manfaat penelitian terhadap subyek penelitian adalah mendapatkan informasi mengenai kadar logam berat timbal dan seng pada urin nelayan di desa Junganyar Pesisir.

B. Kesukarelaan dalam Mengikuti Penelitian

Penelitian dilakukan atas dasar kesukarelaan serta tidak ada unsur paksaan pada responden yang terpilih dalam mengikuti penelitian.

C. Prosedur Penelitian

Apabila saudara bersedia berpartisipasi dalam penelitian maka saudara bisa mengisi lembar persetujuan. Adapun prosedur penelitian dilakukan sebagai berikut:

1. Peneliti membagikan informed consent kepada saudara, sebagai permohonan untuk kesediaan dan persetujuan sebagai responden untuk mengikuti penelitian.
2. Peneliti akan meminta sampel urin yang kemudian dimasukkan kedalam wadah sampel dan diberi label, kemudian diperiksa kadar logam berat timbal dan seng.
3. Peneliti mengharp kerjasama saudarayangberpartisipasi dalam penelitian apabila sewaktu-waktu dihubung untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

D. Karakteristik dan Jumlah Subyek

Penelitian ini membutuhkan 16 responden dengan karakteristtik sebagai berikut:

1. Responden bersedia diminta sampel untuk penelitian
2. Pasien yang merupakan perokok pasif dan perokok aktif

E. Kerahasiaan Data

Peneliti akan menjaga rahasia responden.

F. Kontak Peneliti

Kontak peneliti 087764331437

Email : farissukri1@gmail.com

Demikian informasi mengenai penelitian yang akan saya lakukan, semoga dapat dipaami sepenuhnya oleh responden.

Sidoarjo, 2022

(Faris Sukri)

Lampiran 2. Lembar Pernyataan Kesiediaan Responden dan Wawancara

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : A
 Usia : 40
 Lama bekerja : 20
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juni 2022
 Nomor telepon : -

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 20 Thn.
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1x
3. Berapa ja, dalam 1 kali bekerja ? 6 Jam
4. Apakah saudara merokok ? IYA
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? 12 Batang
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? TIDAK.

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan		✓
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur		✓
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang		✓
8	Sesak napas		✓

Responden

()

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode responden : B
 Usia : 60 Tahun
 Lama bekerja : 15 Tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juli - 2022
 Nomor telepon : 0852 31261672

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan? 15 Tahun
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari? 1 kali
3. Berapa jam dalam 1 kali bekerja? 9 jam
4. Apakah saudara merokok? Tidak
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari?
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan? Ya

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala	✓	
4	Penglihatan Kabur	✓	
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang	✓	
8	Sesak napas		✓

Responden



**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

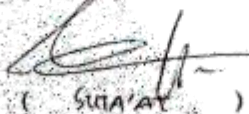
Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : C
 Usia : 58 tahun
 Lama bekerja : 43 tahun
 Jenis Kelamin : Laki - laki
 Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juni 2022
 Nomor telepon : 085 336 240 690

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 43 tahun
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? sekali
3. Berapa jam dalam 1 kali bekerja ? 5 jam
4. Apakah saudara merokok ? tidak
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? (+)
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ?

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas	✓	
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur	✓	
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus	✓	
7	Sakit pada tulang	✓	
8	Sesak napas		✓

Responden


 (Suna'at)

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : D
 Usia : 43 th
 Lama bekerja : 5 tahun
 Jenis Kelamin : laki-laki
 Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juni 2021
 Nomor telepon : 081 337174312

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 5 tahun
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1 kali
3. Berapa jam dalam 1 kali bekerja ? 3 jam
4. Apakah saudara merokok ? ya
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? 6 batang
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ?

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur		✓
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang		✓
8	Sesak napas		✓

Responden



**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : E
Usia : 33 tahun
Lama bekerja : 18 th
Jenis Kelamin : laki-laki
Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juni 2022
Nomor telepon :

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 18 th
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1 kali
3. Berapa jam dalam 1 kali bekerja ? 8 jam
4. Apakah saudara merokok ? Ya
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? 16 batang
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? Ya

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala	✓	
4	Penglihatan Kabur		✓
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang	✓	
8	Sesak napas		✓

Responden

()

**LEMBAR PERNYATAAN KEBEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : P
Usia : 43 th
Lama bekerja : 35 tahun
Jenis Kelamin : laki-laki
Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juni 2022
Nomor telepon :

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 35 th
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1 kali
3. Berapa jam dalam 1 kali bekerja ? 7 jam
4. Apakah saudara merokok ? Ya
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? 20 batang
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? Ya

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala	✓	
4	Penglihatan Kabur	✓	
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus	✓	✓
7	Sakit pada tulang		✓
8	Sesak napas		✓

Responden

()

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : 6
Usia : 60 tahun
Lama bekerja : 40 tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juni 2022
Nomor telepon :

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 40 th
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1 kali
3. Berapa ja, dalam 1 kali bekerja ? 3 jam
4. Apakah saudara merokok ? ya
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? 11 batang
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? ya

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur	✓	
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang		✓
8	Sesak napas		✓

Responden

()

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : H1
Usia : 49 THN.
Lama bekerja : 22 THN
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tanggal Pengambilan Sampel : 15.6.2022.
Nomor telepon : 085.895.239.725

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 22 TAHUN
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1 kali
3. Berapa ja, dalam 1 kali bekerja ? KURANG CEBIH 5 JAM
4. Apakah saudara merokok ? IYA, MEROKOK
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? 1-2 BKS. 12 BATANG
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? KADANG-KALANG

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan		✓
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur	✓	
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang		✓
8	Sesak napas		✓

Responden

(Susanto,)

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : I
 Usia : 55 tahun
 Lama bekerja : 32 tahun
 Jenis Kelamin : laki-laki
 Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juni 2022
 Nomor telepon : -

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 32 tahun
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1x
3. Berapa jam dalam 1 kali bekerja ? 8 jam
4. Apakah saudara merokok ? Tidak
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? -
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? Ya

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas	✓	
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur		✓
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang	✓	
8	Sesak napas		✓

Responden

()

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**


Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : 5
 Usia : 45 thn
 Lama bekerja : 23 thn
 Jenis Kelamin : laki-laki
 Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juni 2022
 Nomor telepon : -

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 23 thn
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1 x
3. Berapa ja, dalam 1 kali bekerja ? 6 jam
4. Apakah saudara merokok ? Ya
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? 8 batang
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? Ya .

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur		✓
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang		✓
8	Sesak napas		✓

Responden

()

**LEMBAR PERNYATAAN KEBEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertundatangan dibawah ini:

Kode Responden : K
Usia : 43 thn
Lama bekerja : 30 thn
Jenis Kelamin : laki-laki
Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Jun 2022
Nomor telepon : -

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 30 thn
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1x
3. Berapa ja, dalam 1 kali bekerja ? 5 jam
4. Apakah saudara merokok ? tidak
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ?
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? ya.

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Ketelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur	✓	
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang		✓
8	Sesak napas		✓

Responden

(*Amf*)

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : L
 Usia : 52 tahun
 Lama bekerja : 35 tahun
 Jenis Kelamin : laki-laki
 Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juni 2022
 Nomor telepon : 085218766999

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 35 tahun
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 3 kali
3. Berapa jam dalam 1 kali bekerja ? 1x
4. Apakah saudara merokok ? tidak
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? -
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? ya

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur		✓
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang		✓
8	Sesak napas		✓

Responden

()

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : 01
Usia : 53 tahun
Lama bekerja : 15 tahun
Jenis Kelamin : laki - laki
Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juni 2022
Nomor telepon : -

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 15
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1x
3. Berapa jam dalam 1 kali bekerja ? 8 jam
4. Apakah saudara merokok ? Tidak
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? -
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? Ya

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur		✓
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang		✓
8	Sesak napas		✓

Responden

()

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : *N*
 Usia : *60 tahun*
 Lama bekerja : *42 tahun*
 Jenis Kelamin : *laki - laki*
 Tanggal Pengambilan Sampel : *18 Juni 2021*
 Nomor telepon : *-*

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? *42 jam*
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? *1 x*
3. Berapa ja, dalam 1 kali bekerja ? *8 jam*
4. Apakah saudara merokok ? *tidak*
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? *-*
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? *tidak*

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur	✓	
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang	✓	
8	Sesak napas		✓

Responden

(Signature)

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : 0
Usia : 45 tahun
Lama bekerja : 25 tahun
Jenis Kelamin : laki - laki
Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juni 2022
Nomor telepon : 08114358 4237

1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 25 tahun
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1x
3. Berapa ja, dalam 1 kali bekerja ? 8 jam
4. Apakah saudara merokok ? Ya
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ? 10 batang
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? Ya

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur		✓
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus		✓
7	Sakit pada tulang		✓
8	Sesak napas		✓

Responden

()

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN
SEBAGAI RESPONDEN**

Responden yang bertandatangan dibawah ini:

Kode Responden : P
Usia : 47 thn
Lama bekerja : 25 thn
Jenis Kelamin : laki-laki
Tanggal Pengambilan Sampel : 15 Juli 2022
Nomor telepon : 083 225 698 621


1. Berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ? 25 thn
2. Berapa kali saudara berangkat bekerja dalam 1 hari ? 1 x
3. Berapa jam dalam 1 kali bekerja ? 9 jam
4. Apakah saudara merokok ? Ya
5. Jika "ya" berapa batang rokok saudara habiskan dalam 1 hari ?
6. Apakah selama bekerja saudara mengalami keluhan ? Ya

No	Jenis Keluhan	Ya	Tidak
1	Kelelahan	✓	
2	Tangan/kaki lemas		✓
3	Sakit kepala		✓
4	Penglihatan Kabur		✓
5	Mual		✓
6	Gangguan tidur terus menerus	✓	
7	Sakit pada tulang		✓
8	Sesak napas		✓

Responden

()

Lampiran 3. Lembar Perizinan Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
 PROGRAM STUDI : • PENDIDIKAN PROFESI BIDAN (S1) • TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS (D4)
 • MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN (D4) • FISIOTERAPI (D3)

Nomor : 327/IL3.AU/09.00/B/IZN/VI/2022
 Lampiran : -
 Perihal : Jawaban Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth :
 Plt Ka.Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
 Jl. Raya Rame Pilang No.4 Wonoayu
Sidoarjo


Assalamu'alaikum Wr. Wb,


Menindak lanjuti surat dari Ka.Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sudoarjo nomor : 326/IL3.AU/09.00/B/IZN/VI/2022, pada prinsipnya kami menyetujui tempat kami dipergunakan untuk mencari data penyelesaian Skripsi mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis FIKES UMSIDA.


Adapun nama mahasiswa terlampir.

Demikian harap menjadi maklum dan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb,

Sidoarjo, 02 Juni 2022
 Dekan Fikes,

SM. Faridah Hanum, SST., MM., M.Kes.





Jl. Raya Rame Pilang No.04 Wonoayu, Telp. 031-8962733, Faks. 031-8962740 Sidoarjo - 61261
 Email : fikes@umsida.ac.id | www.umsida.ac.id

Lampiran Surat No.: 327/IL3.AU/09.00/B/IZN/VI/2022

DAFTAR NAMA DAN JUDUL MAHASISWA PRODI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL SKRIPSI
1	Muallimil Husna	201335300035	Analisis Kadar Logam Berat Timbal (Pb) dan Seng (Zn) Pada Urin Nelayan Di Desa Junganyar Berdasarkan Lama Kerja Dengan Metode Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)
2	Ananda Septiya Putri	201335300036	Analisis Kadar Logam Berat Besi (Fe) Dan Timbal (Pb) Pada Urin Nelayan Di Desa Junganyar Pesisir Kecamatan Soeah Kabupaten Bangkalan Berdasarkan Perokok Aktif Dan Perokok Pasif Dengan Metode Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)
3	Faris Sukri	201335300024	Analisis Kadar Logam Berat Cromium (Cr) dan Cadmium (Cd) Pada Urin Nelayan Di Desa Junganyar Pesisir Berdasarkan Usia Dengan Metode Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)
4	Titin Sukmawati Ningsih	181335300033	Analisis Kandungan Kadar Logam Berat Tembaga (Cu) Dan Seng (Zn) Pada Urine Pekerja Bengkel Berdasarkan Masa Kerja Di Desa Srumi Gedangan Sidoarjo
5	Frida Anindita Nurviantri	181335300018	Analisis Kandungan Kadar Logam Berat Timbal (Pb) Dan Kadmiun (Cd) Pada Pekerja Bengkel Berdasarkan Masa Kerja Di Desa Srumi Gedangan Sidoarjo

Sidoarjo, 02 Juni 2022



SML Faridah Hanum, SST., MM., M.Kes.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI : • PENDIDIKAN PROFESI BIDAN (S1) • TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS (D4)
• MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN (D3) • FISIOTERAPI (D3)

Nomor : 333/IL3.AU/09.00/R/IZN/VI/2022
Lampiran : 1 lembar
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim
Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyusunan Skripsi oleh mahasiswa semester VIII (delapan) Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, maka kami bermaksud mengajukan permohonan izin penelitian di Laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang.

Adapun nama mahasiswa terlampir.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Sidoarjo, 08 Juni 2022
Dekan

SM Faridah Hanum, SST., MM., M.Kes.



Lampiran Surat No.: 333/IL3.AU/09.00/B/IZN/VI/2022

DAFTAR NAMA DAN JUDUL MAHASISWA PRODI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul Skripsi
1	Muallimil Husna	201335300035	Analisis Kadar Logam Berat Timbal (Pb) dan Seng (Zn) Pada Urin Nelayan Di Desa Junganyar Berdasarkan Lama Kerja Dengan Metode Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)
2	Ananda Septiya Putri	201335300036	Analisis Kadar Logam Berat Besi (Fe) Dan Timbal (Pb) Pada Urin Nelayan Di Desa Junganyar Pesisir Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan Berdasarkan Perokok Aktif Dan Perokok Pasif Dengan Metode Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)
3	Faris Sukri	201335300024	Analisis Kadar Logam Berat Cromium (Cr) dan Cadmium (Cd) Pada Urin Nelayan Di Desa Junganyar Pesisir Berdasarkan Usia Dengan Metode Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)

Sidoarjo, 08 Juni 2022


Dekan
S.M. Faridah Hanum, SST., MM., M.Kes.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI : • PENDIDIKAN PROFESI BIDAN (P1) • TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS (D4)
• MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN (D4) • FISIOTERAPI (D3)

Nomor : 334/IL.3.AJ/09.00/B/MTIN/VI/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Pengambilan Sampel Penelitian

Kepada Yth :
Para Nelayan
Desa Junganyar Pesisir
Bangkalan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyusunan skripsi oleh mahasiswa Prodi D-IV Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, maka kami bermaksud mengajukan permohonan ijin pengambilan sampel untuk penelitian pada Nelayan di Desa Junganyar Pesisir Bangkalan.

Adapun nama mahasiswa terlampir.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Sidoarjo, 02 Juni 2022
Dekan

SST.MM.M. Key



Lampiran Surat No.: 334/IL.3.AU/09.00/B/IZN/VI/2022


**DAFTAR NAMA DAN JUDUL MAHASISWA PRODI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul Skripsi
1	Muallimil Husna	201335300035	Analisis Kadar Logam Berat Timbal (Pb) dan Seng (Zn) Pada Urin Nelayan Di Desa Junganyar Berdasarkan Lama Kerja Dengan Metode Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)
2	Ananda Septiya Putri	201335300036	Analisis Kadar Logam Berat Besi (Fe) Dan Timbal (Pb) Pada Urin Nelayan Di Desa Junganyar Pesisir Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan Berdasarkan Perokok Aktif Dan Perokok Pasif Dengan Metode Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)
3	Faris Sukri	201335300024	Analisis Kadar Logam Berat Cromium (Cr) dan Cadmium (Cd) Pada Urin Nelayan Di Desa Junganyar Pesisir Berdasarkan Usia Dengan Metode Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)

Sidoarjo, 02 Juni 2022
Dekan,

SMA Faridah Hanum, SST., MM., M.Kes.

Lampiran 4. Etichal Clearance



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
SCHOOL OF HEALTH SCIENCES
NGUDIA HUSADA MADURA

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
(DESCRIPTION OF ETHICAL CLEARANCE)

NO:1496/KEPK/STIKES-NHM/EC/IX/2022

Setelah Tim Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudia Husada Madura, mempelajari dengan seksama rancangan penelitian yang diusulkan dengan judul :

After the Health Research Ethics Committee (KEPK) Team of the Ngudia Husada School of Health Sciences, carefully studied the proposed research design with the title:


"ANALISIS KADAR LOGAM BERAT CROMIUM (CR) DAN CADMIUM (CD) PADA URIN NELAYAN DI DESA JUNGANYAR PESISIR KECAMATAN SOCAH KABUPATEN BANGKALAN BERDASARKAN USIA DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETER SERAPAN ATOM (SSA)"

Peneliti Utama : FARIS SUKRI
Principal Investigator
NIM : 21335300024
Student ID Number
Prodi : D4. TLM
Study Program
Afiliasi : Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA)
Affiliation
Tempat Penelitian : Di Desa Junganyar Pesisir Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan
Setting of research

Dinyatakan "**LAYAK ETIK**" sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Sebelum Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator masing-masing Standar.

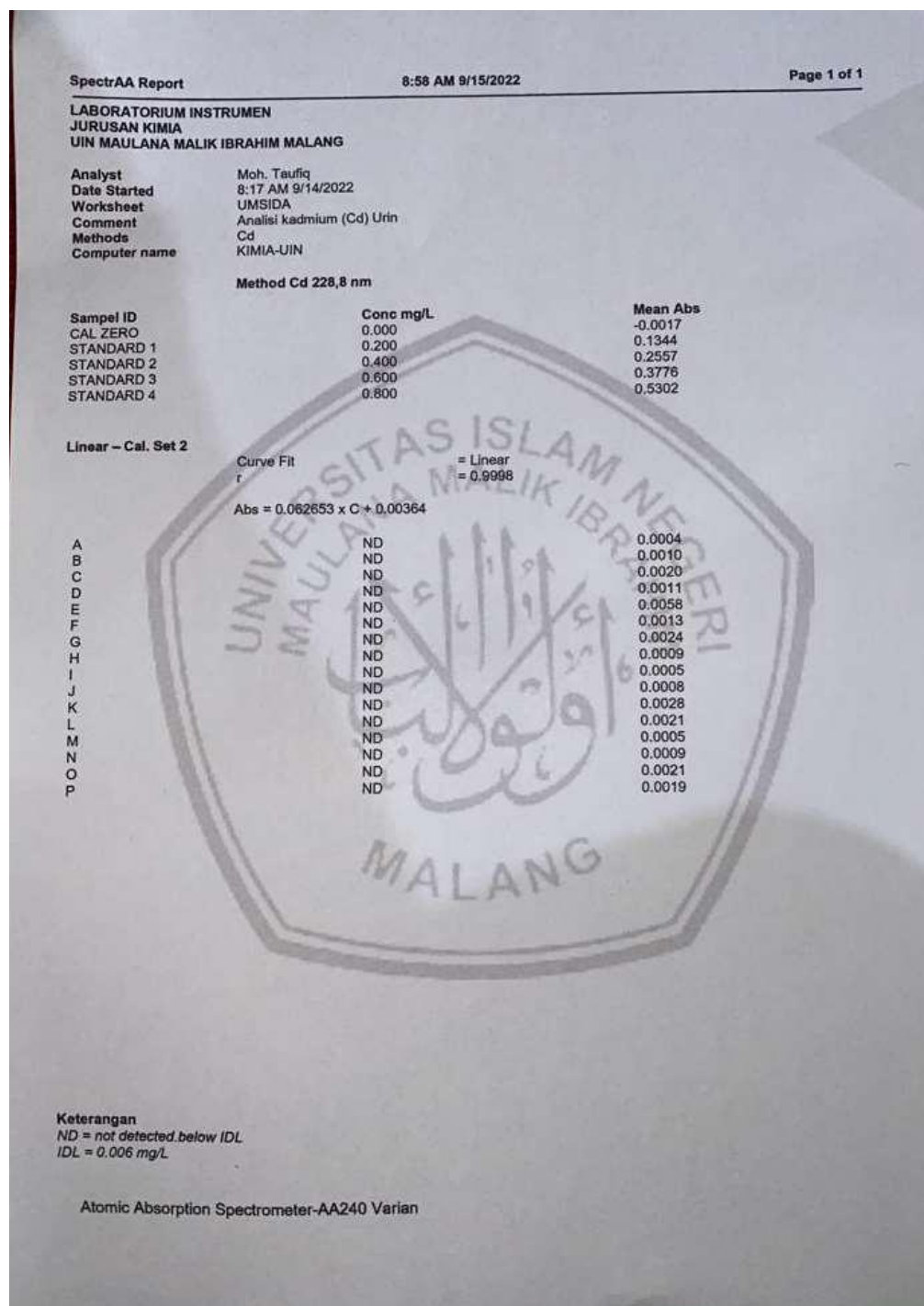
*It is declared "**ETHICAL CLEARANCE**" according to 7 (seven) WHO 2011 Standards, namely 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Burden and Benefit, 4) Risks, 5) Persuasions/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Approval Before Explanation, which refers to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators for each Standard.*

Bangkalan, 13 September 2022
 Chief of Health Research Ethics Committee
 School Of Health Science
 Ngudia Husada Madura

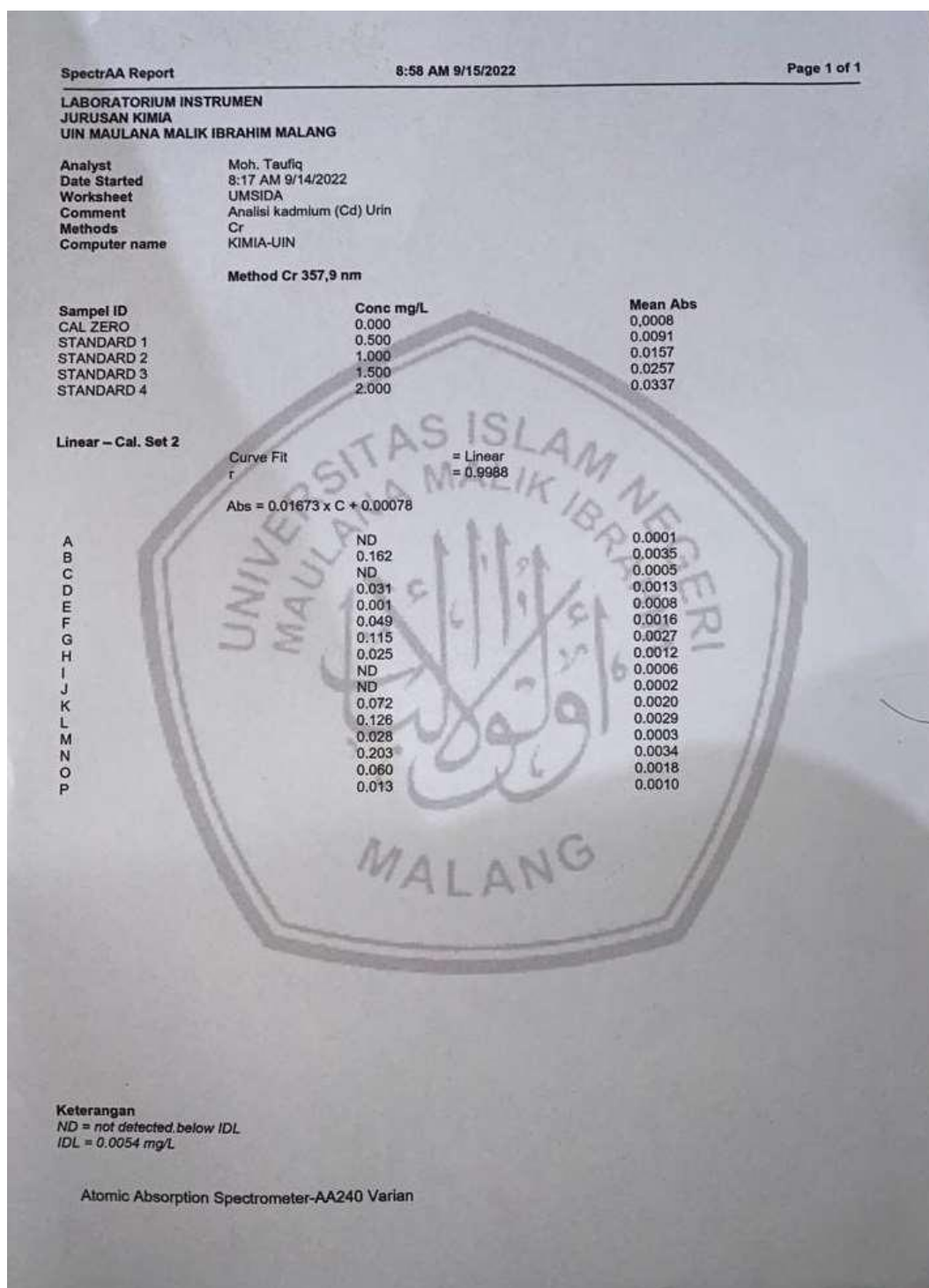

Alvin Abdillah, S.Kep.,Ns.,M.Ap.M. Kep.f
NIDN. 0725019004

Lampiran 5. Hasil Uji Kadar Cadmium (Cd) dan Cromium (Cr) Pada Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)

1. Cadmium (Cd)



2. Cromium (Cr)



Lampiran 6. Hasil Analisis SPSS

1. Cadmium (Cd)

a. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kadarCr	.141	16	.200 [*]	.920	16	.170
Usia	.122	16	.200 [*]	.975	16	.911

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

b. Uji Kolerasi Pearson

			kadarCr	usia
Spearmans' rho	Kadar Cd	Correlation	1.000	-.200
		Sig. (2-tailed)		.413
		N	16	16
	Usia	Correlation	.220	1.000
		Sig. (2-tailed)	.413	
		N	16	16

2. Cromium (Cr)

a. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kadarCd	.271	16	.003	.809	16	.004
Usia	.122	16	.200*	.975	16	.911

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

b. Uji Kolerasi Pearson

		kadarCr	usia
kadarCr	Pearson Correlation	1	-.108
	Sig. (2-tailed)		.692
	N	16	16
usia	Pearson Correlation	-.108	1
	Sig. (2-tailed)	.692	
	N	16	16

Lampiran 7. Perhitungan Kadar

1. Cadmium (Cd)

$$\text{Abs} = 0,62653 \times C + 0,00364$$

$$\text{a. } C = \frac{0,0004 - 0,00364}{0,62653} = -0,005$$

$$\text{b. } C = \frac{0,0010 - 0,00364}{0,62653} = -0,004$$

$$\text{c. } C = \frac{0,0020 - 0,00364}{0,62653} = -0,008$$

$$\text{d. } C = \frac{0,0011 - 0,00364}{0,62653} = -0,004$$

$$\text{e. } C = \frac{0,0058 - 0,00364}{0,62653} = -0,015$$

$$\text{f. } C = \frac{0,0013 - 0,00364}{0,62653} = -0,003$$

$$\text{g. } C = \frac{0,0024 - 0,00364}{0,62653} = -0,001$$

$$\text{h. } C = \frac{0,0009 - 0,00364}{0,62653} = -0,007$$

$$\text{i. } C = \frac{0,0005 - 0,00364}{0,62653} = -0,005$$

$$\text{j. } C = \frac{0,0008 - 0,00364}{0,62653} = -0,004$$

$$\text{k. } C = \frac{0,0028 - 0,00364}{0,62653} = -0,010$$

$$\text{l. } C = \frac{0,0021 - 0,00364}{0,62653} = -0,002$$

$$\text{m. } C = \frac{0,0005 - 0,00364}{0,62653} = -0,005$$

$$\text{n. } C = \frac{0,0009 - 0,00364}{0,62653} = -0,004$$

$$\text{o. } C = \frac{0,0021 - 0,00364}{0,62653} = -0,002$$

$$\text{p. } C = \frac{0,0019 - 0,00364}{0,62653} = -0,002$$

2. Cromium (Cr)

$$\text{Abs} = 0,01673 \times C + 0,00078$$

$$\text{a. } C = \frac{0,0001 - 0,00078}{0,01673} = -0,040$$

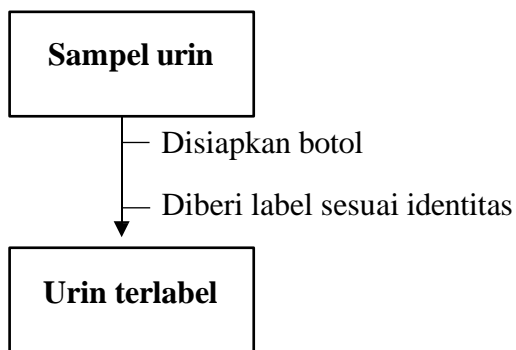
$$\text{c. } C = \frac{0,0005 - 0,00078}{0,01673} = -0,016$$

$$\text{i. } C = \frac{0,0006 - 0,00078}{0,01673} = -0,010$$

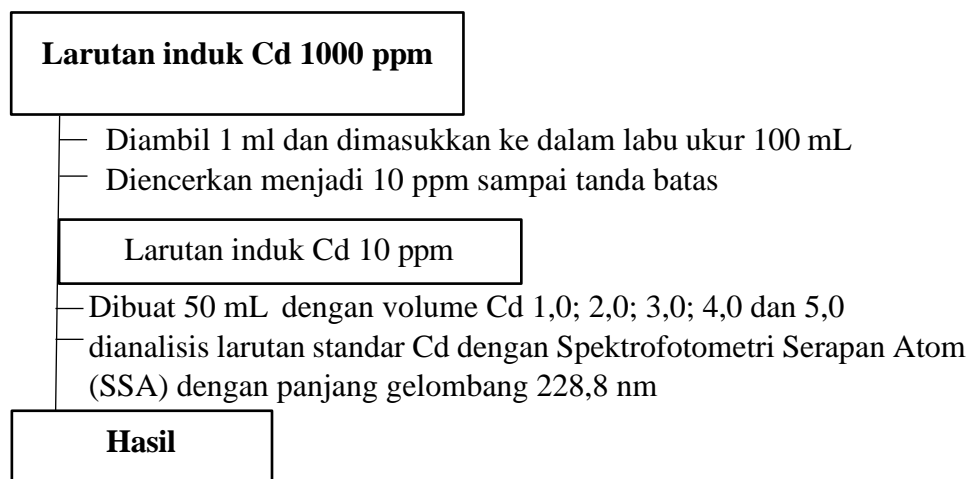
$$\text{j. } C = \frac{0,0002 - 0,00078}{0,01673} = -0,034$$

Lampiran 8. Diagram Alur

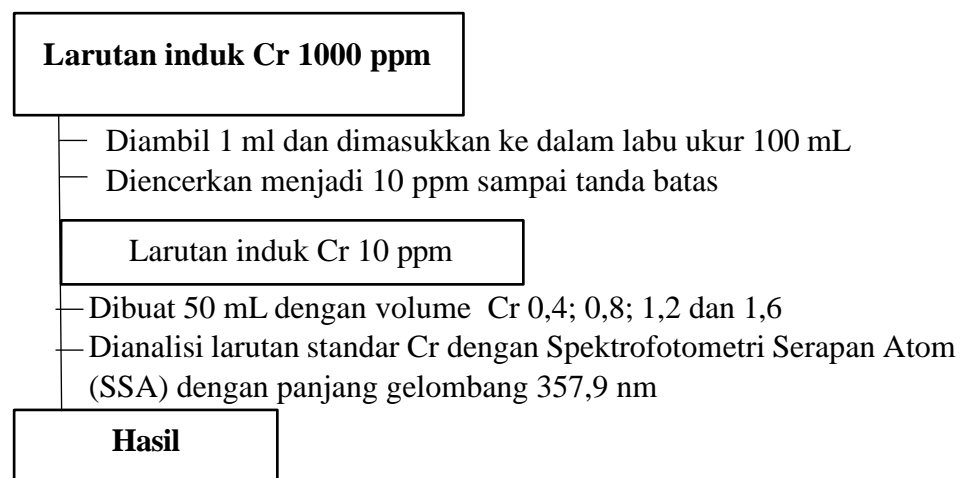
1. Tahap Persiapan



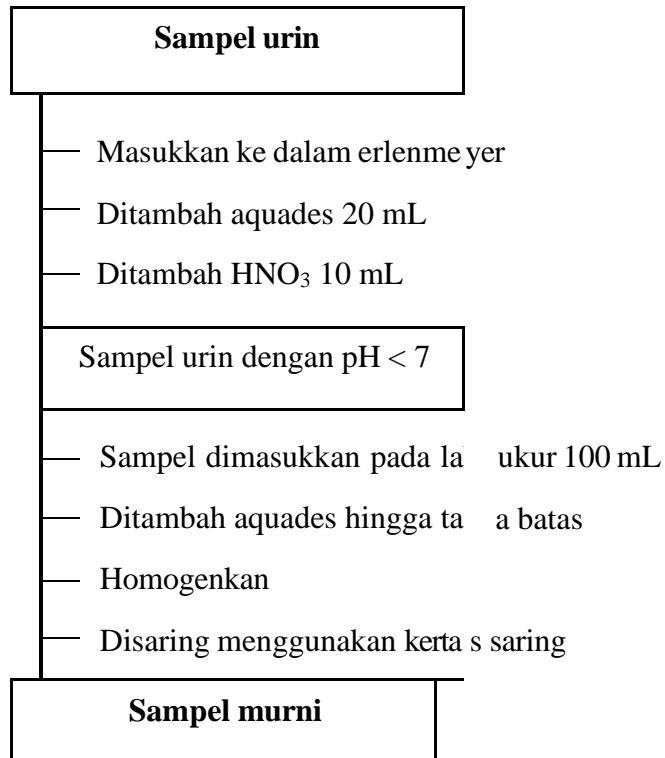
2. Tahap Pembuatan Larutan Standart Cadmium (Cd)



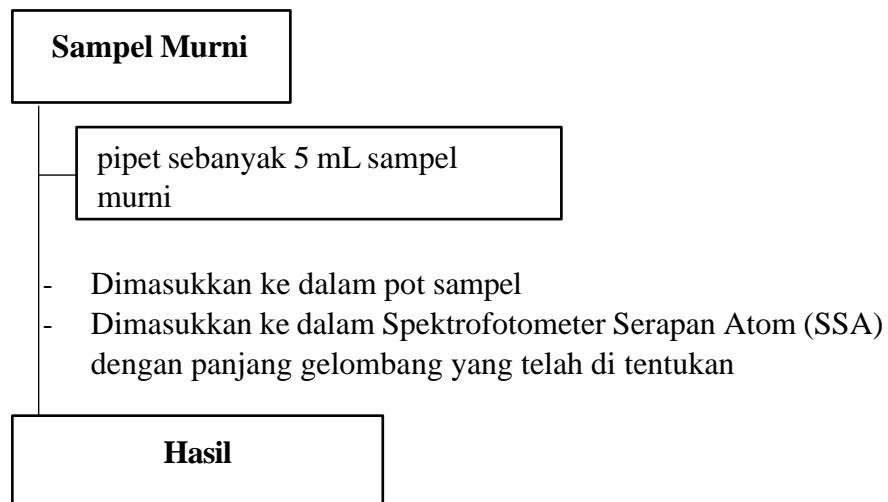
3. Tahap Pembuatan Larutan Standart Cromium (Cr)



4. Tahap Preparasi Sampel



5. Tahap pengujian logam terhadap sampel



Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian

Proses wawancara dan izin pengambilan sampel



Sampel urin

 HNO_3 

proses pemipetan

proses penambahan

Proses pemanasan

proses penyaringan

gambar alat SSA



Proses Pemeriksaan Dengan Alat SSA

