

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Salubua terletak di Kecamatan Suli Barat, yang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan. Secara geografis, desa ini berada di wilayah bagian tengah Kabupaten Luwu yang memiliki kombinasi topografi dataran rendah dan perbukitan.

1. Kordinat geografis (perkiraan)
 - a) Lintang selatan: sekitar $3^{\circ}15'$ - $3^{\circ}30'$ LS
 - b) Bujur Timur: *sekitar 120° - 121° BT*
2. Batas wilayah desa salubua
 - a) *Bujur Timur: sekitar 120° - 121° BT*
 - b) Sebelah Selatan: Desa-desa lainnya di Kecamatan Suli
 - c) Sebelah Timur: Perbukitan atau kawasan hutan yang menjadi bagian dari kawasan lindung
 - d) Sebelah Barat: Pemukiman dan area pertanian

Desa Salubua berada di ketinggian sekitar 483 meter di atas permukaan laut (mdpl), yang memberikan nuansa sejuk khas pegunungan. Desa Salubua memiliki akses jalan yang cukup baik meskipun sebagian wilayah masih berupa jalan tanah atau berbatu. Fasilitas umum seperti posyandu, sekolah dasar, dan tempat ibadah tersedia, namun pelayanan

kesehatan masih terbatas sehingga masyarakat umumnya mengandalkan puskesmas di kecamatan untuk mendapatkan layanan medis yang lebih lengkap.

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu. Pengumpulan data sebanyak 92 responden dengan kuesioner dan juga wawancara langsung kepada ibu rumah tangga. Data yang dianalisa melalui dua tahap analisis statistic yaitu univariat dan analisis bivariat. Selain itu, data diolah dan dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian, serta disajikan dalam bentuk tabel yang dilengkapi penjelasan, berikut hasil yang diperoleh:

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 5.1
Distribusi Responden Berdasarkan Umur Ibu Rumah
Tangga Desa Salubua Kab.Luwu 2025

Kelompok Umur	n	%
15-30 tahun	58	63,0
31-46 tahun	34	37,0
Total	92	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 92 responden, kelompok umur pada kategori 17-30 tahun

sebanyak 63.0% dan kelompok umur pada kategori 31-42 tahun sebanyak 37.0%.

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 5.2
Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kab. Luwu 2025

Pendidikan	n	%
SD	22	23,9
SMP	23	25,0
SMA/SMK	35	38,0
S1	12	13,0
Total	92	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 92 responden, karakteristik tingkat pendidikan responden terbanyak adalah SMA/SMK sebanyak 38.0% dan tingkat pendidikan paling sedikit adalah SMP sebanyak 25.0%.

2. Variabel Yang Diteliti

a. Distribusi Responden Berdasarkan Konsentrasi Merkuri (Hg) pada Rambut Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.3

Distribusi Responden Berdasarkan Konsentrasi Merkuri (Hg) pada Rambut Ibu rumah tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu 2025

Nilai Konsentrasi (Hg)	Konsentrasi (Hg)	Nilai Konsentrasi (Hg)	Konsentrasi (Hg)
0,1	Normal	2	Sedang
0,2	Normal	2,5	Sedang
0,3	Normal	2,9	Sedang
0,8	Normal	2,3	Sedang
0,9	Normal	4	Tinggi
0,4	Normal	5,6	Tinggi
0	Normal	6	Tinggi
0,1	Normal	5,9	Tinggi
1,2	Sedang	8	Tinggi
1,8	Sedang	7,6	Tinggi

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa nilai konsentrasi merkuri pada rambut tertinggi adalah 7,6 ppm dan nilai konsentrasi merkuri terendah adalah 0 ppm.

b. Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Konsentrasi Merkuri (Hg) pada Rambut Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.4

Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Konsentrasi Merkuri (Hg) pada Rambut Ibu rumah tangga
Desa Salubua Kecamatan Suli Barat
Kabupaten Luwu 2025

Konsentrasi (Hg)	Konsentrasi (Hg)			
	Bermerkuri		Tidak Bermerkuri	
	n	%	n	%
Normal (≥ 1 ppm)	8	40,0	0	0,0
Sedang (<1 ppm-10 ppm)	7	35,0	0	0,0
Tinggi (> 10 ppm)	5	25,0	0	0,0
Total	20	100,0	72	0,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 92 responden, konsentrasi merkuri (hg) pada rambut diketahui bahwa sebanyak 20 responden yang menggunakan krim pemutih bermerkuri dengan kategori normal terdapat 8 responden dengan presentase 40,0%, kategori sedang terdapat 7 responden dengan presentase 35,0%, dan pada kategori tinggi terdapat 5 responden dengan presentase 25,0%. sedangkan 72 responden tidak menggunakan krim pemutih merkuri.

c. Distribusi Responden Berdasarkan Konsentrasi Merkuri (Hg) Pada *Whitening Cream* Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.5

Distribusi Responden Berdasarkan Konsentrasi Merkuri (Hg) Pada *Whitening Cream* Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu 2025

Merek Whitening Cream	Nilai Konsentrasi (Hg)	Konsentrasi (Hg)	n	%
Mahkota	1754,9	Tinggi	2	10
Labella	0,98	Normal	1	10
NRL	14,1	Tinggi	3	15
MS Glow	0,03	Normal	1	5
Putri Glow	35,4	Tinggi	2	10
Fenny Frans	0,08	Normal	2	10
Sp Thailand	85,2	Tinggi	1	5
Insani Glow	0,87	Normal	1	5
Zam-zam	0,38	Normal	2	10
Dejako	5,9	Sedang	1	5
Briliant Rejuv	0,03	Normal	1	5
MH Cosmetik	23,7	Tinggi	2	10
99	80,7	Tinggi	1	5

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa

konsentrasi merkuri pada whitening cream tertinggi adalah Mahkota dengan nilai konsentrasi 1754,9 ppm dan konsentrasi merkuri terendah adalah MS glow dan Brilliant Rejuv dengan nilai konsentrasi 0,03 ppm.

d. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Penggunaan *Whitening Cream* Pada Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.6
Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi
Penggunaan *Whitening Cream* pada Ibu
Rumah Tangga Desa Salubua
Kecamatan Suli Barat
Kabupaten Luwu
2025

Frekuensi Penggunaan Krim Pemutih	Frekuensi penggunaan			
	Bermerkuri		Tidak Bermerkuri	
	n	%	n	%
Sering (>2x sehari)	12	60,0	0	0,0
Jarang (1x sehari)	8	40,0	0	0,0
Total	20	100,0	72	0,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari 92 responden, frekuensi penggunaan *whitening cream* diketahui bahwa sebanyak 20 responden yang menggunakan krim pemutih bermerkuri dengan kategori sering terdapat 12 responden dengan presentase 60,0%, sementara kategori jarang terdapat 8 responden dengan presentase 40,0%. sedangkan 72 responden tidak menggunakan krim pemutih merkuri.

e. Distribusi Responden Berdasarkan Durasi Penggunaan *Whitening Cream* Pada Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.7

Distribusi Responden Berdasarkan Durasi Penggunaan *Whitening Cream* Pada Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu 2025

Durasi Penggunaan Krim Pemutih	Durasi			
	Bermerkuri		Tidak Bermerkuri	
	n	%	n	%
Baru (< 3 tahun)	13	65,0	0	0,0
Lama ($\geq$ 3 tahun)	7	35,0	0	0,0
Total	20	100,0	72	0,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa dari 92 responden, durasi penggunaan *whitening cream* diketahui bahwa sebanyak 20 responden yang menggunakan krim pemutih bermerkuri dengan kategori baru terdapat 13 responden dengan presentase 65,0%, sementara kategori lama terdapat 7 responden dengan presentase 35,0%. sedangkan 72 responden tidak menggunakan krim pemutih merkuri.

f. **Distribusi Responden Berdasarkan Volume Penggunaan *Whitening Cream* Pada Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu**

Tabel 5.8

Distribusi Responden Berdasarkan Volume Penggunaan *Whitening Cream* Pada Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu 2025

Volume Penggunaan <i>Whitening Cream</i>	Volume			
	Bermerkuri		Tidak Bermerkuri	
	n	%	n	%
Ringan (10 gram)	15	75,0	0	0,0
Berat (> 10 gram)	5	25,0	0	0,0
Total	20	100,0	72	0,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa dari 92 responden, volume penggunaan *whitening cream* diketahui bahwa sebanyak 20 responden yang menggunakan krim pemutih bermerkuri dengan kategori ringan terdapat 15 responden dengan presentase 75,0%, sementara kategori berat terdapat 5 responden dengan presentase 25,0%. sedangkan 72 responden tidak menggunakan krim pemutih merkuri.

g. Distribusi Responden Berdasarkan Merek *Whitening Cream* Pada Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.9

Distribusi Responden Berdasarkan Merek *Whitening Cream* Pada Ibu Rumah Tangga Desa salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu 2025

Merek <i>Whitening Cream</i>	Merek			
	Bermerkuri		Tidak Bermerkuri	
	n	%	n	%
Ber-BPOM	6	30,0	0	0,0
Tidak Ber-BPOM	14	70,0	0	0,0
Total	20	100,0	72	0,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa dari 92 responden, merek *whitening cream* diketahui bahwa sebanyak 20 responden yang menggunakan krim pemutih bermerkuri dengan kategori Ber-BPOM terdapat 6 responden dengan presentase 30,0%, pada kategori tidak ber-BPOM terdapat 14 responden dengan presentase 70,0%. sedangkan 72 responden tidak menggunakan krim pemutih merkuri.

h. Distribusi Responden Berdasarkan Dampak Kesehatan Penggunaan *Whitening Cream* Pada Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.10

Distribusi Responden Berdasarkan Dampak Kesehatan Pada Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu 2025

Dampak Kesehatan	Dampak Kesehatan			
	Bermerkuri		Tidak Bermerkuri	
	n	%	n	%
Flek Hitam	5	25,0	0	0,0
Iritasi Kulit	3	15,0	0	0,0
Muncul Jerawat	4	20,0	0	0,0
Kulit Kusam	4	20,0	0	0,0
Kulit Terasa Panas	4	20,0	0	0,0
Total	20	100,0	72	0,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.10 menunjukkan bahwa dari 92 responden, dengan dampak kesehatan pada ibu rumah tangga diketahui bahwa sebanyak 20 responden yang menggunakan krim pemutih bermerkuri dengan keluhan terbanyak adalah flek hitam sebanyak 5 responden dengan presentase 25,0%, sedangkan keluhan paling sedikit yaitu pada iritasi kulit terdapat 3 responden dengan presentase 15,0%. sedangkan 72 responden tidak berdampak kesehatan atau tidak menggunakan krim pemutih merkuri.

3. Analisis Bivariat

Tabel berikut merupakan hasil tabulasi antara variabel-variabel yang diteliti, kemudian dilakukan analisis antara variabel independent dan variabel dependen

a. Hubungan Konsentrasi Merkuri (Hg) Pada Kosmetik *Whitening Cream* Dengan Kadar Merkuri Pada Rambut Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.11

Hubungan Konsentrasi Merkuri Pada *Whitening Cream* Dengan Kadar Merkuri Pada Rambut Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kec.Suli Barat Kab.Luwu 2025

Kandungan Merkuri Dalam <i>Whitening Cream</i>	Kadar Merkuri Pada Rambut						Total		p-value
	Tinggi		Sedang		Normal				
	n	%	n	%	N	%	N	%	
Normal	2	40,0	2	40,0	1	20,0	5	100,0	0,042
Sedang	2	40,0	1	20,0	2	40,0	5	100,0	
Tinggi	10	100,0	0	0,0	0	0,0	12	100,0	
Total	14	70,0	3	15,0	3	15,0	20	100,0	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.11 diketahui bahwa 5 responden dengan kategori normal terdiri atas 2 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 40,0%, 2 responden memiliki kadar merkuri sedang dengan presentase 40,0%, 1 responden memiliki kadar merkuri normal dengan presentase 20,0%. Kandungan sedang terdapat 5 responden dengan rincian 2 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 40,0%, 1 responden memiliki

kadar merkuri sedang dengan presentase 20,0%, 2 responden memiliki kadar merkuri normal dengan presentase 40,0%, sedangkan kandungan tinggi terdapat 10 responden dengan rincian 10 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 100,0%.

Pada p-value nilai sebesar 0,042 nilai tersebut $<0,05$ sehingga H_0 ditolak H_a diterima. Berdasarkan hasil urain tersebut maka dapat diputuskan bahwa terdapat hubungan antara kandungan merkuri dalam *whitening cream* dengan kadar merkuri dalam rambut ibu rumah tangga di desa salubua kecamatan suli barat kabupaten luwu.

b. Hubungan Frekuensi Penggunaan *Whitening Cream* Dengan Kadar Merkuri Dalam Rambut Ibu Rumah Tangga di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.12

Hubungan Frekuensi Penggunaan *Whitening Cream*
Dengan Kadar Merkuri Dalam Rambut Ibu Rumah
Tangga Desa Salubua Kec. Suli Barat
Kab. Luwu 2025

Frekuensi	Kadar Merkuri Pada Rambut						Total		p-value
	Tinggi		Sedang		Normal				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sering	11	91,7	1	8,3	0	0,0	12	100,0	0,025
Jarang	3	37,5	2	25,0	3	37,5	8	100,0	
Total	14	70,0	3	15,0	3	15,0	20	100,0	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.12 diketahui bahwa 12 responden dengan kategori sering terdiri atas 11 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 91,7%, 1 responden memiliki kadar merkuri sedang dengan presentase 8,3%. Sedangkan frekuensi jarang terdapat 8 responden dengan rincian 3 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 37,5%, 2 responden memiliki kadar merkuri sedang dengan presentase 25,0%, dan 3 responden memiliki kadar merkuri normal dengan presentase 37,5%.

Pada p-value nilai sebesar 0,025 nilai tersebut $<0,05$ sehingga H_0 ditolak H_a diterima. Berdasarkan hasil urain tersebut maka dapat diputuskan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi penggunaan *whitening cream* dengan kadar merkuri dalam rambut ibu rumah tangga desa salubua kecamatan sulisulawesi barat kabupaten luwu.

c. Hubungan Durasi Penggunaan *Whitening Cream* Merkuri Dengan Kadar Merkuri Dalam Rambut Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.13

Hubungan Durasi Penggunaan *Whitening Cream* Dengan Kadar Merkuri Dalam Rambut Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kec. Suli Barat Kab. Luwu 2025

Durasi	Kadar Merkuri Pada Rambut						Total		p-value
	Tinggi		Sedang		Normal				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Lama	2	28,6	2	28,6	3	42,9	7	100,0	0,009
Baru	12	92,3	1	7,7	0	0,0	13	100,0	
Total	14	70,0	3	15,0	3	15,0	20	100,0	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.13 diketahui bahwa 13 responden dengan kategori “baru” terdiri atas 12 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 92,3%, 1 responden memiliki kadar merkuri sedang dengan presentase 7,7%. Durasi penggunaan “lama” terdapat 7 responden dengan rincian 2 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 28,6%, 2 responden memiliki kadar merkuri sedang dengan presentase 28,6%, 3 responden memiliki kadar merkuri normal dengan presentase 42,9%.

Pada p-value nilai sebesar 0,009 nilai tersebut <0,05 sehingga H0 ditolak Ha diterima. Berdasarkan

hasil urain tersebut maka dapat diputuskan bahwa terdapat hubungan antara durasi penggunaan *whitening cream* dengan kadar merkuri dalam rambut ibu rumah tangga desa salubua kecamatan suli barat kabupaten luwu.

d. Hubungan Merek *Whitening Cream* Dengan Paparan Merkuri Pada Rambut Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.14

Hubungan Merek *Whitening Cream* Dengan Paparan Merkuri pada Rambut Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kec. Suli Barat Kab.Luwu 2025

Merek	Kadar Merkuri Pada Rambut						Total		p-value
	Tinggi		Sedang		Normal				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Ber-BPOM	3	50,0	3	50,0	0	0,0	6	100,0	0,012
Tidak Ber-BPOM	11	78,6	0	0,0	3	21,4	14	100,0	
Total	14	70,0	3	15,0	3	15,0	20	100,0	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.14 diketahui bahwa 6 responden dengan kategori ber-BPOM terdiri atas 3 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 50,0%, 3 responden memiliki kadar merkuri sedang dengan presentase 50,0%. Sedangkan pada merek whitening cream yang tidak ber-BPOM memiliki 14 responden dengan rincian 11 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 78,6%, 3 responden memiliki kadar merkuri normal dengan presentase 21,4%.

Pada p-value nilai sebesar 0,012 nilai tersebut <0,05 sehingga H0 ditolak Ha diterima. Berdasarkan hasil urain tersebut maka dapat diputuskan bahwa terdapat hubungan antara merek *whitening cream* dengan paparan merkuri pada rambut ibu rumah tangga desa salubua kecamatan suli barat kabupaten luwu.

e. Hubungan Volume Penggunaan *Whitening Cream* Dengan Kadar Merkuri Yang Terpapar Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.15

Hubungan Volume Penggunaan *Whitening Cream* Dengan Kadar Merkuri Yang Terpapar Pada Rambut Ibu Rumah Tangga Desa Salubua Kec. Suli Barat Kab. Luwu 2025

Volume	Kadar Merkuri Pada Rambut						Total		p-value
	Tinggi		Sedang		Normal				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Berat	4	80,0	0	0,0	2	13,3	5	100,0	0,527
Ringan	10	66,7	3	20,0	2	13,3	15	100,0	
Total	14	70,0	3	15,0	3	15,0	20	100,0	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.15 diketahui bahwa 15 responden dengan kategori “ringan” terdiri atas 10 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 66,6%, 3 responden memiliki kadar merkuri sedang dengan presentase 20,0%, 2 responden memiliki kadar merkuri normal dengan presentase 13,3%. Dan volume penggunaan “berat” terdapat 5 responden dengan rincian 4 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 80,0%, 1 responden

memiliki kadar merkuri normal dengan presentase 20,0%.

Pada p-value nilai sebesar 0,527 nilai tersebut $>0,05$ sehingga H_0 diterima H_a ditolak. Berdasarkan hasil urain tersebut maka dapat diputuskan bahwa tidak ada hubungan antara volume penggunaan *whitening cream* dengan kadar merkuri yang terpapar pada rambut ibu rumah tangga desa salubua kecamatan suli barat kabupaten luwu.

f. Hubungan Antara Dampak Kesehatan Dari Penggunaan *Whitening Cream* Pada Rambut Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tabel 5.16
Hubungan Antara Dampak Kesehatan Penggunaan *Whitening Cream* Pada Rambut Ibu Rumah Tangga Desa Salubua
Kec. Suli Barat Kab. Luwu 2025

Dampak	Kadar Merkuri Pada Rambut						Total		p-value
	Tinggi		Sedang		Normal				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Berdampak	13	92,9	1	7,1	0	0,0	14	100,0	0,002
Tidak Berdampak	1	16,7	2	33,3	3	50,0	6	100,0	
Total	14	70,0	3	15,0	3	15,0	20	100,0	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.16 diketahui bahwa 14 responden dengan kategori berdampak terdiri atas 13 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 92,9%, 1 responden memiliki kadar merkuri sedang dengan presentase 7,1%. Dan yang tidak

berdampak terdapat 6 responden dengan rincian 1 responden memiliki kadar merkuri tinggi dengan presentase 16,7%, 2 responden memiliki kadar merkuri sedang dengan presentase 33,3%, 3 responden memiliki kadar merkuri normal dengan presentase 50,0%.

Pada p-value nilai sebesar 0,002 nilai tersebut $<0,05$ sehingga H_0 ditolak H_a diterima. Berdasarkan hasil urain tersebut maka dapat diputuskan bahwa terdapat hubungan antara dampak kesehatan penggunaan *whitening cream* pada rambut ibu rumah tangga desa salubua kecamatan suli barat kabupaten luwu.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan paparan merkuri serta dampak kesehatan pada Ibu Rumah Tangga di Desa Salubua, Kecamatan Suli Darat, Kabupaten Luwu yang menggunakan krim pemutih wajah (*whitening cream*). Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 92 responden, terdiri dari 20 responden yang menggunakan krim pemutih wajah bermerkuri dan 72 responden yang tidak menggunakan krim pemutih

bermerkuri. Adapun kosmetik yang digunakan, terdapat 6 produk yang terdaftar di BPOM dan 14 produk yang tidak terdaftar di BPOM.

Adapun pembahasan dari hasil penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Karakteristik Berdasarkan umur Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Kelompok usia muda umumnya berada pada tahap kehidupan yang sangat memperhatikan penampilan dan cenderung mengikuti tren kecantikan yang berkembang. Mereka lebih aktif dalam mencari dan mencoba berbagai produk perawatan kulit, termasuk krim pemutih wajah. Paparan informasi dari media sosial, serta dorongan untuk tampil menarik di lingkungan sosial sering menjadi faktor pendorong utama.

Kelompok usia yang lebih dewasa cenderung lebih selektif dan berhati-hati dalam memilih produk, meskipun tetap memiliki ketertarikan terhadap kosmetik untuk mempertahankan penampilan dan kepercayaan diri. Perbedaan pola pikir dan kebutuhan ini menjadikan usia sebagai salah satu aspek penting dalam memahami perilaku penggunaan produk kecantikan.

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden berada pada rentang usia 15-30 tahun sebanyak 58 orang

(63,0%), sedangkan sisanya sebanyak 34 orang (37,0%) berusia antara 31-40 tahun. Distribusi ini menunjukkan bahwa kelompok usia muda mendominasi responden dalam penelitian ini. Kelompok usia ini sering kali lebih aktif dalam penggunaan produk kosmetik, termasuk krim pemutih wajah, karena dipengaruhi oleh tren kecantikan dan media sosial.

Sementara itu, kelompok usia 15-30 tahun yang berjumlah 58 responden (63,0%) tetap menunjukkan keterlibatan dalam penggunaan kosmetik meskipun tidak sebanyak kelompok muda. Pada usia ini, sebagian besar individu telah menikah dan menjadi ibu rumah tangga, sehingga orientasi terhadap penggunaan kosmetik lebih berfokus pada perawatan dan peremajaan kulit (Lestari et al.,2021).

Kelompok usia 31-40 tahun yang berjumlah 34 responden (37,0%) tetap menunjukkan keterlibatan dalam penggunaan kosmetik meskipun tidak sebanyak kelompok muda. Pada usia ini, sebagian besar individu telah menikah dan menjadi ibu rumah tangga, sehingga orientasi terhadap penggunaan kosmetik lebih berfokus pada perawatan dan peremajaan kulit (Lestari et al.,2021).

Hasil distribusi karakteristik umur ini sejalan dengan

penelitian oleh Handayani et al. (2022), yang menunjukkan bahwa mayoritas pengguna produk pemutih wajah berasal dari kelompok usia muda karena faktor psikososial dan gaya hidup.

Menurut jurnal oleh Susanti et al. (2019), kelompok usia produktif lebih rentan terpengaruh oleh standar kecantikan yang dikonstruksi oleh media. Dengan demikian, karakteristik umur merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam menentukan tingkat paparan terhadap bahan kimia berbahaya dalam kosmetik.

2. Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan tingkat pengetahuan dan kesadaran individu terhadap bahaya penggunaan kosmetik ilegal atau berbahaya. Ibu rumah tangga dengan pendidikan rendah cenderung kurang memahami risiko kesehatan dari paparan bahan kimia seperti merkuri dalam krim pemutih. Sebaliknya,

Pendidikan yang lebih tinggi umumnya dikaitkan dengan kemampuan yang lebih baik dalam membaca label, memahami kandungan bahan, serta mempertimbangkan aspek legalitas produk melalui pengecekan nomor registrasi BPOM (Sulastri, D., et al 2020).

Minimnya pengetahuan yang disebabkan oleh rendahnya literasi kesehatan berkontribusi pada tingginya penggunaan produk krim pemutih yang mengandung merkuri. Banyak ibu rumah tangga tidak menyadari bahwa paparan merkuri jangka panjang dapat menyebabkan penumpukan logam berat di dalam tubuh, termasuk di rambut. Akibatnya, mereka lebih rentan mengalami efek toksik seperti gangguan sistem saraf, kerusakan organ dalam, hingga risiko kanker. Kurangnya pemahaman ini memperkuat pentingnya edukasi berbasis masyarakat untuk mengurangi risiko kesehatan yang serius (Rahmawati, L et al.,2019).

Pendidikan juga memengaruhi perilaku pencegahan seseorang terhadap bahaya kosmetik. Individu dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung melakukan pencarian informasi sebelum membeli produk, memeriksa sertifikasi BPOM, dan bahkan berkonsultasi dengan tenaga kesehatan.

Hal ini berbeda dengan mereka yang berpendidikan rendah, yang lebih mengandalkan informasi dari media sosial atau pengalaman teman, tanpa mengevaluasi keamanan produk secara kritis. Oleh karena itu, intervensi kesehatan masyarakat perlu disesuaikan dengan

kemampuan literasi masing-masing kelompok (Utami, D et al.,2022).

Perbedaan latar belakang pendidikan menjadi tantangan tersendiri dalam upaya pencegahan paparan merkuri melalui kosmetik. Oleh sebab itu, edukasi harus dilakukan secara inklusif dan disesuaikan dengan latar belakang pendidikan masyarakat. Pemberdayaan kader kesehatan dan penggunaan media edukatif visual seperti poster atau video pendek di posyandu dan Puskesmas dapat membantu menjangkau kelompok ibu rumah tangga berpendidikan rendah. Strategi ini penting untuk menciptakan kesadaran kolektif guna menekan penggunaan produk kosmetik berisiko (Kurniasih, N et al.,2020).

Berdasarkan hasil observasi pada penelitian menunjukkan bahwa mayoritas ibu rumah tangga di Desa Salubua memiliki tingkat pendidikan menengah, dengan rincian: lulusan SD sebanyak 22 (23,9%) responden, SMP 23 (25,0%) responden, SMA/SMK 35 (38,0%) responden, dan S1 sebanyak 12 (13,0%) responden.

Pola distribusi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki latar belakang pendidikan tinggi, yang berpotensi memengaruhi cara mereka memahami dan menilai keamanan produk kosmetik,

khususnya yang mengandung bahan berbahaya seperti merkuri.

Tingkat pendidikan yang terbatas dapat memengaruhi pengetahuan ibu rumah tangga dalam memahami kandungan serta risiko dari produk kosmetik yang mereka gunakan. Kurangnya informasi dan pemahaman mengenai bahan berbahaya seperti merkuri membuat sebagian ibu rumah tangga cenderung tidak mempertimbangkan aspek keamanan produk, seperti izin edar dari BPOM atau komposisi bahan kimia yang tertera pada label. Mereka lebih mengutamakan hasil instan dari pemakaian krim pemutih tanpa menyadari potensi bahaya jangka panjangnya.

3. Hubungan Konsentrasi Merkuri (Hg) Pada Kosmetik *Whitening Cream* Dengan Kadar Merkuri Pada Rambut Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Merkuri salah satu bahan aktif yang sering di rekomendasikan karena ion merkuri dianggap dapat menghambat sintesis melamin pigmen kulit di sel melanosit (Supartiningsih et al., 2020). Krim pemutih salah satu bagian dari jenis kosmetik yaitu campuran dari bahan kimia atau bahan yang lainnya sehingga berkhasiat untuk memucatkan noda hitam (coklat) terhadap kulit. Dengan penggunaan yang terlalu sering dan terus menerus pada

krim pemutih bisa memunculkan pigmentasi dengan efek yang permanen pada wajah.

Merkuri anorganik berkisar 1-10% digunakan sebagai bahan pemutih kulit dalam sediaan krim karena berpotensi sebagai bahan pemucat warna kulit. Daya pemutih pada kulit sangat kuat, karena toksisitasnya terhadap organ-organ ginjal, saraf dan otak sangat kuat maka pemakaiannya dilarang dalam sediaan kosmetik (Rahmadani et al., 2025).

Merkuri diketahui bersifat racun kumulatif yang dapat diserap melalui kulit dan dapat menyebabkan kondisi gangguan kulit terlokalisasi yang serius (Lamakaratea et al., 2022). Kandungan merkuri pada whitening cream memiliki hubungan langsung dengan kadar merkuri yang ditemukan dalam tubuh ibu rumah tangga pengguna produk tersebut. Ketika krim pemutih yang mengandung merkuri diaplikasikan secara rutin, zat tersebut dapat diserap melalui kulit dan masuk ke dalam sirkulasi darah.

Proses ini menyebabkan akumulasi merkuri di dalam tubuh, yang kemudian dapat terdeteksi melalui pemeriksaan biologis seperti urin, rambut, atau darah. Bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku,

bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (h Abbas et al., 2020).

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 20 responden terdapat 12 ibu rumah tangga (60,0%) berada pada kategori tinggi. Sedangkan pada kategori sedang terdapat 8 ibu rumah tangga (40,0%). Pada p-value didapatkan nilai sebesar 0,037 nilai tersebut $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak H_a diterima. Berdasarkan hasil uraian tersebut maka dapat diputuskan bahwa terdapat hubungan antara kandungan whitening cream dengan kadar merkuri pada rambut ibu rumah tangga di desa salubua kecamatan sulih barat kabupaten luwu.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Riska Prasetiawati (2022) hasil analisis dapat dilihat bahwa kadar Hg yang terkandung dalam sampel kode A, C dan D sampel kadarnya di bawah 0,007%, sedangkan sampel B, E dan F di atas 0,007%. Semua sampel tidak masuk ke dalam persyaratan karena berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 18 Tahun 2015 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika.

Kadar merkuri (Hg) maksimum yang diperbolehkan ada di dalam bahan kosmetik adalah sebesar 0,007% tetapi hanya untuk digunakan sebagai pengawet sediaan tata rias mata dan pembersih tata rias mata dengan syarat harus mencantumkan penandaan “mengandung senyawa fenilmerkuri” pada kemasan produknya. Sedangkan di dalam krim malam tidak diperbolehkan sama sekali ada kandungan merkuri. Maka dengan demikian kadar merkuri dari 6 sampel sediaan krim pemutih tidak aman digunakan pada kulit (Prasetiawati et al., 2022).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Upik Rohaya (2017) Dari hasil analisis yang diperoleh, diketahui bahwa kesepuluh sampel yang diuji semuanya positif mengandung logam merkuri (Hg) dengan rata-rata kadar sampel A = 67,27 µg/g, B = 5349,47 µg/g, C = 137,49 µg/g, D = 159,25 µg/g, E = 90,22 µg/g, F = 33,61 µg/g, G = 31,87 µg/g, H = 32,36 µg/g, I = 3,63 µg/g dan J = 3,52 µg/g. Sehingga sediaan tersebut tidak aman digunakan pada kulit dan telah melanggar PerMenKes RI No.445/MenKes/PER/V/1998 yang isinya melarang penggunaan merkuri (Hg) dalam sediaan kosmetik (Rohaya et al., 2017).

Hasil penelitian dari Trisnawati, Yulianti dan Ebtavanny yaitu tidak semua kosmetik krim pemutih wajah yang beredar dipasaran memenuhi syarat yang ditetapkan oleh BPOM. Berdasarkan hasil uji kuantitatif menunjukkan adanya kandungan merkuri yang cukup tinggi pada produk krim pemutih dengan varian A1 sebesar $224,04 \pm 0,35$ mg/kg, dan untuk varian A2 adalah sebesar $188,20 \pm 0,28$ mg/kg. Hasil tersebut tentu saja tidak sesuai dan jauh melebihi batas persyaratan yang telah ditetapkan

Pemerintahan Indonesia Oleh Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia nomor HK. 03. 01. 23. 07. 11.6662 tahun 2011 bahwa persyaratan logam berat jenis merkuri (Hg) adalah tidak lebih dari 1 mg/kg 1 mg/L (1 ppm). Berdasarkan hasil pengujian tersebut membuktikan bahwa ternyata masih terdapat krim pemutih yang mengandung merkuri dengan kadar melebihi batas persyaratan yang ditetapkan oleh Pemerintahan Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia.

Berdasarkan hasil penelitian pada ibu rumah tangga di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu penggunaan whitening cream yang mengandung merkuri masih umum terjadi di kalangan ibu rumah tangga,

terutama yang membeli produk tanpa izin resmi atau yang tidak terdaftar di BPOM.

Pada ibu rumah tangga, pemakaian whitening cream dalam jangka waktu lama berisiko menimbulkan akumulasi merkuri di jaringan tubuh, yang salah satunya dapat terdeteksi pada rambut. Bahaya pemakaian merkuri dalam kosmetik dapat menimbulkan gejala keracunan berupa gangguan sistem saraf seperti kerusakan permanen otak, gerakan tangan abnormal, gangguan emosi, kepikunan, insomnia, gangguan perkembangan janin dan kerusakan paru.

Pemakaian merkuri juga dapat menyebabkan mual, muntah, diare, kram otot, sakit kepala, gangguan pada kornea dan selaput mata, gangguan peredaran darah, gangguan pendengaran, kanker kulit, kanker darah dan kanker sel hati Merkuri juga dapat menyebabkan toksisitas ginjal atau gagal ginjal.

Semakin tinggi kandungan merkuri dalam produk kosmetik yang digunakan, maka semakin besar pula kadar merkuri dalam tubuh ibu rumah tangga meningkat. Hal ini menunjukkan adanya hubungan proporsional antara paparan eksternal melalui produk kosmetik dengan paparan internal dalam tubuh. Jika paparan berlangsung dalam

jangka panjang, risiko gangguan kesehatan pun meningkat, termasuk kerusakan organ vital seperti ginjal, sistem saraf, dan gangguan hormonal.

4. Hubungan Frekuensi Penggunaan *Whitening Cream* Dengan Kadar Merkuri Dalam Rambut Ibu Rumah Tangga di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Tingkat paparan merkuri akibat penggunaan krim pemutih wajah dapat berbeda-beda pada setiap individu. Perbedaan ini dipengaruhi oleh kebiasaan masing-masing dalam menggunakan produk tersebut. Sebagian orang menggunakannya secara rutin, sementara yang lain hanya sesekali dalam sehari, dengan durasi pemakaian yang juga bervariasi.

Penggunaan krim pemutih yang mengandung merkuri secara terus-menerus dapat menimbulkan efek toksik dan berdampak negatif bagi kesehatan. Semakin sering krim tersebut digunakan, maka semakin besar pula kemungkinan peningkatan kadar merkuri dalam tubuh. Kontak langsung dengan merkuri bisa terjadi melalui berbagai cara, seperti sering menyentuh bahan yang mengandung merkuri, bersentuhan dengan permukaan kerja yang terkontaminasi, tidak membersihkan kulit, kuku, atau rambut setelah bekerja, hingga menghirup uap merkuri.

Paparan melalui inhalasi merupakan jalur yang umum terjadi, terutama di kalangan pekerja yang berhubungan langsung dengan logam ini. Jika paparan seperti ini sering terjadi di lingkungan kerja, maka risiko kontaminasi merkuri dalam tubuh pun akan meningkat (Rahmadani et al., 2025).

Merkuri direkomendasikan sebagai bahan pemutih kulit karena berpotensi sebagai bahan pereduksi (pemucat) warna kulit dengan daya pemutih terhadap kulit yang sangat kuat. Ion merkuri dianggap dapat menghambat sintesis melamin pigmen kulit di sel melanosomi Menurut Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia nomor K.03.01.23.07.11.6662 tahun 2011 persyaratan logam berat jenis merkuri (Hg) adalah tidak lebih dari 1 mg/kg atau 1mg/L (1ppm).

Keputusan pemerintah Indonesia dalam membatasi penggunaan bahan aktif tersebut karena krim pemutih yang mengandung merkuri dapat menimbulkan toksisitas terhadap organ-organ tubuh. Hal tersebut terjadi karena senyawa merkuri akan kontak dengan kulit secara langsung sehingga mudah terabsorpsi masuk ke dalam darah dan mengakibatkan reaksi iritasi yang berlangsung cukup cepat diantaranya dapat membuat kulit terbakar, menjadi hitam,

dan bahkan dapat berkembang menjadi kanker kulit (Trisnawati et al., 2017).

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 20 responden terdapat 12 ibu rumah tangga (60,0%) berada pada kategori sering, sedangkan pada kategori sedang terdapat 8 ibu rumah tangga (40,0%). Pada p-value didapatkan nilai sebesar 0,000 nilai tersebut $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak H_a diterima. Berdasarkan hasil uraian tersebut maka dapat diputuskan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi penggunaan whitening cream dengan kadar merkuri pada rambut ibu rumah tangga di desa salubua kecamatan suli barat kabupaten luwu.

Berdasarkan hasil penelitian Maharani (2023) Hasil analisis hubungan frekuensi pemakaian cosmetic whitening cream dengan konsentrasi merkuri pada rambut mahasiswa FKM UMI menunjukkan bahwa dari hasil uji Chi-Square diperoleh nilai $p = 0,002 \leq \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi pemakaian cosmetic whitening cream dengan konsentrasi merkuri pada rambut mahasiswa FKM UMI (Abbas et al., 2023)

Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Zaharani & Salami, (2015) bahwa tidak terdapat

hubungan yang signifikan (P -value 0,72) antara frekuensi amalgamasi (kekerapan pajanan merkuri pada pekerja setiap harinya) dengan kadar merkuri pada rambut pekerja amalgamasi pada pekerja penambangan emas tanpa izin di Desa Terusan Kabupaten Batanghari Jambi. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa mereka yang memiliki frekuensi tinggi berhubungan dengan merkuri maka semakin tinggi tingkat kontaminasinya, semakin sering seseorang berinteraksi dengan merkuri maka semakin tinggi kontaminasinya

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Faradiba (2023) tentang kadar merkuri pada rambut Ibu rumah tangga. Didapatkan hubungan frekuensi dengan kadar merkuri pada rambut. Peneliti berasumsi hal ini dikarenakan besarnya keinginan untuk memutihkan kulitnya dengan instan tanpa mengetahui akibat dari seringnya pemakaian krim pemutih tersebut dalam jangka panjang. Sehingga pemakaian krim pemutih terus dilakukan setiap hari. Pemakaian krim pemutih yang mengandung merkuri dapat memiliki dampak yang serius pada kesehatan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada perawat magang profesi Ners UMI didapatkan nilai pearson correlation sebanyak 0.540, hasil uji statistis

analisis korelasi didapatkan 0.000 ini berarti nilai $p < \alpha$ (0.05), hal ini menunjukkan ada pengaruh frekuensi penggunaan kosmetik terhadap kadar Hg pada perawat magang profesi Ners UMI. Penggunaan kosmetik kulit isi merkuri (Hg) di Indonesia meningkat dan populer.

Kosmetik pemutih ini datang dari cina dan disebut pearl cream (krim mutiara), digunakan sebagai foundation dan night cream. Daya pemutihnya terhadap kulit sangat kuat. Tetapi pemerintah Indonesia terpaksa melarang peredaran kosmetik pemutih isi merkuri tersebut karena ternyata toksisitasnya terhadap organorgan tubuh seperti ginjal saraf dan sebagainya sangat besar. Dalam jangka waktu yang pendek, merkuri dalam dosis yang tinggi dapat menyebabkan muntah-muntah dan diare (H. H. Abbas et al., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian pada ibu rumah tangga di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu Penggunaan krim pemutih wajah secara rutin dengan frekuensi tinggi pada ibu rumah tangga dapat meningkatkan risiko paparan bahan kimia berbahaya, terutama merkuri.

Dalam beberapa studi di Indonesia, ditemukan bahwa sebagian besar ibu rumah tangga menggunakan krim pemutih setiap hari, bahkan dua kali sehari, tanpa

mengetahui kandungan produk yang mereka gunakan. Kebiasaan ini menyebabkan merkuri, yang dapat diserap melalui kulit, terakumulasi dalam tubuh. Merkuri yang terakumulasi dapat memengaruhi fungsi organ vital seperti ginjal dan hati, serta menimbulkan gejala seperti tremor, gangguan tidur, dan kelelahan kronis.

Paparan jangka panjang juga dapat berdampak pada sistem saraf pusat dan menimbulkan gangguan kognitif. Selain dampak sistemik, frekuensi penggunaan krim pemutih yang tinggi juga dapat menyebabkan efek lokal pada kulit seperti iritasi, kemerahan, penipisan kulit, dan hiperpigmentasi pasca-inflamasi. Efek ini sering muncul karena pemakaian produk yang mengandung bahan keras tanpa disertai pelindung seperti tabir surya atau anjuran medis.

Di kalangan ibu rumah tangga, informasi tentang bahaya penggunaan produk pemutih wajah ilegal masih minim, sementara dorongan sosial untuk memiliki kulit cerah tetap tinggi. Akibatnya, banyak yang tetap menggunakan produk tersebut meskipun mengalami keluhan kulit. Hal ini menunjukkan pentingnya edukasi dan pengawasan terhadap produk kosmetik berisiko tinggi di tingkat komunitas.

5. Hubungan Durasi Penggunaan *Whitening Cream* Merkuri Dengan Kadar Merkuri Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Kontaminasi merkuri pada tubuh manusia dapat melalui beberapa jalur yakni, absorpsi melalui kulit, ingesti melalui makanan yang mengandung merkuri, dan jalur inhalasi yang merupakan rute paparan utama merkuri yang berbentuk uap.

Merkuri masuk ke dalam tubuh paling banyak melalui paru-paru dalam bentuk uap atau debu. Sekitar 80% uap merkuri yang terhirup akan diabsorpsi. Absorpsi merkuri logam yang tertelan dari saluran cerna hanya dalam jumlah kecil yang dapat diabaikan, sedangkan senyawa merkuri larut air mudah diabsorpsi. Beberapa senyawa merkuri organik dan anorganik dapat diabsorpsi melalui kulit dan rambut.

Popularitas krim pencerah wajah yang mengandung merkuri terus bertahan meskipun beberapa penelitian telah mempublikasikan efek kesehatan yang merugikan dari krim ini, terlebih setelah durasi pemakaian yang panjang ataupun pemakaian secara terus menerus (Haryanti et al., 2020).

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 20 ibu rumah tangga terdapat 13 ibu rumah tangga (65,0%) dengan durasi penggunaan baru, sedangkan durasi

penggunaan lama sebanyak 7 ibu rumah tangga (35,0%). Pada p-value didapatkan nilai sebesar 0,009 nilai tersebut < 0,05 sehingga H_0 ditolak H_a diterima. Berdasarkan hasil uraian tersebut maka dapat diputuskan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi penggunaan whitening cream dengan kadar merkuri pada rambut ibu rumah tangga di desa salubua kecamatan suli barat kabupaten luwu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2021) durasi pemakaian krim pemutih dari total 40 ibu yang menggunakan krim pemutih terdapat 34 ibu yang menggunakan krim pemutih (85.0%) yang menggunakan krim pemutih 1-2 tahun dan 6 ibu yang menggunakan krim pemutih (15.0%) yang menggunakan krim pemutih > 2 tahun.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh California Department of Public Health menyatakan bahwa ditemukan pada seorang wanita memiliki kadar merkuri di urin mencapai 482 ppm wanita tersebut menggunakan krim pemutih lebih dari 3 tahun. Krim pemutih yang digunakan semakin lama maka akan semakin terakumulasi logam berat dalam tubuh sehingga penyerapannya semakin tinggi dan kadarnya juga akan semakin tinggi di dalam tubuh apapun yang masuk kedalam tubuh ibu saat hamil akan

diserap ke aliran darah ibu melalui usus kecil dan molekul ini akan mengalir ke plasenta kemudian diserap oleh janin sehingga mengakibatkan risiko paparan merkuri pada janin akan lebih tinggi.

Dalam jangka panjang penggunaan krim pemutih dapat menyebabkan penuaan dini dan kanker kulit tak hanya merusak kulit pemakaian krim pemutih dalam jangka panjang juga berdampak pada kesehatan organ tubuh, salah satunya mengganggu fungsi ginjal (H. H. Abbas et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian Khintan Rizky Fadhila (2020) Penggunaan krim pemutih untuk dapat memberikan efek memerlukan waktu ± 8 minggu. Durasi pemakaian krim pemutih sebelum terjadi komplikasi bervariasi mulai dari 1-6 bulan. Terdapat 37 responden (28,5%) menggunakan produk pemutih dan pencerah selama 1-6 bulan. Tidak sedikit responden yang telah menggunakan krim selama lebih dari 2 tahun (21,5%; 26 responden).

Hal ini pun masih dalam kategori aman dan seharusnya tidak menimbulkan efek samping. Adapun efek samping yang muncul pada responden dapat diakibatkan oleh beberapa faktor seperti bahan yang digunakan dan

kerentanan atau sensitivitas kulit (Khintan Rizky Fadhila,n.d).

Durasi penggunaan krim pemutih wajah yang berkepanjangan pada ibu rumah tangga dapat meningkatkan risiko efek samping serius pada kulit dan kesehatan secara keseluruhan. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan krim pemutih dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan pigmentasi permanen pada wajah, yang sulit diatasi meskipun penggunaan dihentikan . Selain itu, penggunaan krim pemutih yang mengandung bahan berbahaya seperti merkuri dapat menyebabkan iritasi, kemerahan, dan penipisan kulit, serta meningkatkan risiko gangguan kesehatan lainnya (Cici Nirwanti et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian pada ibu rumah tangga di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu penelitian menunjukkan bahwa banyak dari mereka menggunakan produk tersebut secara rutin dalam jangka panjang, yaitu lebih dari 6 bulan hingga beberapa tahun. Hal ini biasanya dipicu oleh keinginan untuk memiliki kulit cerah secara instan, serta pengaruh iklan atau rekomendasi teman.

Ibu rumah tangga sering kali tidak memeriksa keamanan produk secara menyeluruh, termasuk

kandungan bahan berbahaya seperti merkuri yang bisa tersembunyi dalam produk tanpa label resmi.

Krim pemutih yang mengandung merkuri biasanya dirancang untuk diaplikasikan pada kulit, bukan rambut. Namun, karena merkuri dapat dengan mudah menyebar melalui kontak kulit, penggunaan jangka panjang whitening cream yang mengandung merkuri pada kulit kepala atau rambut ibu rumah tangga dapat meningkatkan risiko penyerapan merkuri ke dalam tubuh.

Merkuri adalah logam berat yang sangat berbahaya, karena bisa menumpuk di jaringan tubuh dan menyebabkan keracunan kronis, yang berdampak pada sistem saraf, ginjal, dan organ reproduksi. Hubungan antara durasi penggunaan whitening cream berkadar merkuri dan risiko kesehatan pada rambut ibu rumah tangga sangat signifikan. Semakin lama whitening cream yang mengandung merkuri digunakan, semakin besar kemungkinan merkuri masuk ke dalam tubuh, baik melalui kulit kepala maupun saluran pernapasan jika terjadi penguapan.

Hal ini menimbulkan risiko jangka panjang, termasuk gangguan pada fungsi ginjal, masalah saraf, dan efek toksik pada rambut serta kulit kepala seperti kerontokan rambut dan iritasi parah. Oleh karena itu, penggunaan jangka

panjang whitening cream dengan merkuri sebaiknya dihindari sepenuhnya.

6. Hubungan Merek *Whitening Cream* Dengan Paparan Merkuri Pada Rambut Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Banyak masyarakat yang menggunakan krim pemutih tanpa memperhatikan kandungan di dalam krim yang mereka pakai. Oleh karena itu, masyarakat khususnya wanita, cenderung menggunakan kosmetik tanpa mengetahui terlebih dahulu bahan dan efek samping dari produk tersebut. Karena biasanya hanya akan melihat efeknya yang dengan cepat dapat memberikan hasil memutihkan kulit. Namun memiliki dampak buruk seperti muncul bintik-bintik kusam pada kulit setelah penggunaan jangka panjang.

Mengingat bahaya krim pemutih yang mengandung bahan aktif seperti hidrokuinon, sebagian masyarakat kurang mengetahui bahaya penggunaan krim pemutih secara sembarangan, terlebih apabila produk tersebut tidak memiliki izin dari BPOM (Meilyda et al., 2024).

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 20 responden pada merek whitening cream yang ber-BPOM terdapat 6 ibu rumah tangga (30,0%). Sedangkan yang tidak ber-BPOM terdapat 14 ibu rumah tangga (70,0). Pada p-value didapatkan nilai sebesar 0,012 nilai tersebut $< 0,05$

sehingga H_0 ditolak H_a diterima. Berdasarkan hasil uraian tersebut maka dapat diputuskan bahwa terdapat hubungan merek whitening cream dengan kadar merkuri pada rambut ibu rumah tangga di desa salubua kecamatan suli barat kabupaten luwu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Maryam Padi (2020), Hasil analisis yang dilakukan menunjukkan kadar merkuri dalam 5 sampel krim pemutih wajah tanpa izin BPOM yang beredar di pasar Wonosari yaitu: Sampel A = 4,5 ppb atau 0,0045 ppm, Sampel B = 6,5 ppb atau 0,0065 ppm, Sampel C = 7,5 ppb atau 0,0075 ppm, Sampel D = 8 ppb atau 0,008 ppm, dan Sampel E = 9,5 ppb atau 0,0095 ppm. kadar ini masih di bawah batas yang ditetapkan oleh Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia nomor HK.03.1.23.07.11.6662 tahun 2011 mengenai cemaran mikroba dan logam berat pada kosmetik, di mana batas maksimum cemaran merkuri (Hg) adalah 1 mg/Kg atau 1 mg/L (1 ppm) (Maryam Padi et al., 2020).

Berbeda dengan pernyataan, yang menyebutkan bahwa Badan Kesehatan Dunia (WHO) melarang kandungan merkuri dalam krim pemutih, serta Badan Pengawasan Obat dan Makanan Amerika Serikat (US FDA)

yang melarang pendistribusian kosmetik krim pemutih wajah mengandung merkuri.

Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 445/MENKES/PER/V/1998 yang melarang penggunaan merkuri dalam kosmetik di Indonesia. Oleh karena itu, krim pemutih yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini dianggap tidak aman, meskipun konsentrasi merkuri yang terkandung sangat kecil, karena tetap dilarang dalam kosmetik karena dapat berdampak buruk pada kesehatan manusia (Maryam Padi et al., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh sebanyak 64,29% krim pemutih yang didapat dari Minimarket Wilayah Minomartani Yogyakarta memiliki hidrokuinon serta ada 88,89% merk krim pemutih yang kadar hidrokuinonnya >2%. Hasil yang didapat dari penelitian menyatakan jika dari 15 sampel krim pemutih yang dijual bebas di online shop yang diuji dengan memakai metode Spektrofotometer Serapan Atom (SSA) dan Spektrofotometer UV-Vis, 11 sampel mengandung hidrokuinon (Fitri et al., 2022).

Merek whitening cream yang beredar di pasaran saat ini menawarkan hasil instan dalam mencerahkan kulit. Beberapa merek terkenal menjanjikan hasil dalam waktu

singkat, namun tidak semuanya mencantumkan informasi kandungan bahan aktif secara transparan. Dalam beberapa kasus, whitening cream yang tidak memiliki izin edar atau mengandung bahan berbahaya seperti merkuri masih ditemukan digunakan oleh ibu rumah tangga yang mendapatkannya melalui toko online atau rekomendasi dari teman. Selain berdampak pada kulit.

Penggunaan produk kosmetik yang mengandung bahan kimia berbahaya juga dapat memengaruhi kesehatan rambut, Efek buruk ini dapat terjadi karena kosmetik mengandung bahan yang tidak sesuai dengan kondisi kulit manusia, namun apabila bahan tersebut digunakan dalam formulasi kosmetik maka tergolong barang berbahaya, bukan berarti termasuk dalam (Rahmawati et al., 2022).

Penggunaan krim pemutih wajah oleh ibu rumah tangga sering kali dipengaruhi oleh merek-merek tertentu yang menjanjikan hasil instan. Namun, beberapa merek krim pemutih diketahui mengandung bahan berbahaya seperti hidrokuinon dan merkuri. Sebuah studi menemukan bahwa merek-merek seperti Fair & Lovely, Kinclong, BioAqua, RK Glow, dan SP Strong terindikasi mengandung hidrokuinon dalam kadar yang signifikan, yaitu antara 30% hingga 50% .

Penggunaan jangka panjang krim dengan kandungan tersebut dapat menyebabkan efek samping serius, termasuk iritasi kulit, pigmentasi permanen, dan risiko kerusakan organ interna (Apriani, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian pada ibu rumah tangga di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu Penggunaan *whitening cream* yang mengandung merkuri masih menjadi masalah kesehatan yang serius, terutama bagi ibu rumah tangga yang sering kali tidak menyadari dampak negatifnya.

Merkuri dalam produk pemutih dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan, termasuk kerusakan ginjal, sistem saraf, dan kulit, karena bersifat toksik dan dapat terakumulasi dalam tubuh. Selain itu, penggunaan merkuri dalam krim pemutih juga berdampak pada rambut, menyebabkan rambut rontok dan rusak akibat kerusakan pada akar dan folikel rambut. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) secara tegas melarang penggunaan merkuri dalam produk kosmetik. BPOM secara rutin merilis daftar produk kosmetik yang mengandung merkuri dan mengingatkan masyarakat untuk selalu mengecek izin edar sebelum membeli produk.

Penggunaan *whitening cream* tanpa izin BPOM berisiko tinggi karena tidak melalui uji keamanan, sehingga dapat mengancam kesehatan ibu rumah tangga yang menggunakannya dalam jangka panjang.

7. Hubungan Volume Penggunaan *Whitening Cream* Dengan Kadar Merkuri Yang Terpapar Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Volume pemakaian krim pemutih merupakan salah satu faktor penting yang dapat memengaruhi efek samping maupun efektivitas dari produk tersebut. Pemakaian dalam volume kecil namun konsisten sesuai anjuran biasanya memberikan hasil yang relatif aman dan bertahap. Sebaliknya, penggunaan dalam volume besar, terutama tanpa pengawasan atau melebihi dosis yang dianjurkan, dapat meningkatkan risiko paparan bahan berbahaya seperti merkuri atau hidrokuinon yang sering ditemukan dalam produk pemutih ilegal.

Faktor yang memengaruhi volume pemakaian krim pemutih antara lain persepsi konsumen terhadap hasil instan, kurangnya pengetahuan tentang kandungan bahan kimia dalam produk, serta pengaruh iklan dan rekomendasi social.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 20 ibu rumah tangga terdapat 15 ibu rumah tangga (75,0%)

dengan volume penggunaan ringan, sedangkan volume penggunaan berat sebanyak 5 ibu rumah tangga (25,0%). Pada p-value didapatkan nilai sebesar 0,547 nilai tersebut $>0,05$ sehingga H_0 diterima H_a ditolak.

Berdasarkan hasil urain tersebut maka dapat diputuskan bahwa tidak ada hubungan antara volume penggunaan whitening cream dengan kadar merkuri yang terpapar pada rambut ibu rumah tangga desa salubua kecamatan suli barat kabupaten luwu. yang berarti bahwa hubungan antara volume penggunaan whitening cream dengan kategori berat efek tidak signifikan secara statistik. Dengan kata lain, volume pemakaian produk tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat keparahan efek yang dialami oleh pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada perawat magang profesi Ners UMI didapatkan nilai pearson correlation sebanyak 0.547, hasil uji statistis analisis korelasi didapatkan 0.000 ini berarti nilai $p < \alpha$ (0.05), hal ini menunjukkan ada pengaruh volume kosmetik terhadap kadar Hg pada perawat magang profesi Ners UMI.

Merkuri tidak diperbolehkan dengan konsentrasi berapapun di kosmetik, akan tetapi pada kenyataannya didapat merkuri dalam level persen yaitu kisaran 0,6 sampai

3,1% di dalam krim hasil racikan dari pihak medis, salon, dan klinik kecantikan yang berasal dari contoh produk krim dan sabun yang ada di pasaran (H. H. Abbas et al., 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh kurnia Utami (2023) penetapan kadar hidrokuinon pada 5 (lima) sampel krim pemutih wajah didapatkan bahwa semua sampel mengandung hidrokuinon tetapi dalam kadar yang berbeda. dimana kadar hidrokuinon pada sampel A = 3,409 ppm, sampel B 4,774 ppm, sampel C = 3,250 ppm, sampel D = 7,132 ppm dan sampel E = 3,980 ppm. Dengan persentase hidrokuinon masing-masing sampel adalah sampel A = 0,6818 %, sampel B = 0,9548%, sampel C = 0,65%, sampel D = 1,4264% dan sampel E = 0,796%. Hasil ini menunjukkan bahwa masih terdapat hidrokuinon pada sampel yang digunakan dalam penelitian (Kurnia Utama et al., 2023)

Peraturan yang membatasi penggunaan hidrokuinon dalam kosmetik. Peraturan tersebut dikeluarkan oleh Kepala Badan POM RI Nomor: HK 00.05.42.1018 Tentang Bahan Kosmetik. Selain itu, melalui surat edaran Kepala Badan POM RI pada September 2008, semua kosmetik yang tidak memenuhi ketentuan harus ditarik dari peredaran dan dimusnahkan.

Penggunaan hidrokuinon pada kulit dapat mengakibatkan kerusakan pada kulit. Adanya hidrokuinon dalam krim pemutih wajah jika digunakan dapat mengakibatkan hiperpigmentasi dan hipopigmentasi. Hal ini dapat disebabkan karena hidrokuinon dapat menghambat enzim tirosinase untuk menghasilkan melanin (pigmen kulit) terhadap sinar ultraviolet, dengan efek terburuknya dapat mengakibatkan kanker kulit (Kurnia Utama et al., 2023).

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan nilai p-value sebesar 0,527, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara volume penggunaan krim pemutih dengan kadar merkuri dalam rambut responden. Secara teoritis, semakin banyak volume krim yang digunakan, maka semakin besar pula kemungkinan paparan merkuri ke dalam tubuh.

Penelitian ini menunjukkan bahwa justru mayoritas responden dengan volume penggunaan kategori “ringan” memiliki kadar merkuri yang relatif tinggi. Sebanyak 10 dari 15 orang dengan penggunaan ringan justru menunjukkan kadar merkuri tinggi dalam rambut, dan hanya sebagian kecil yang berada pada kategori normal. Ini menunjukkan bahwa volume penggunaan saja bukan satu-satunya faktor penentu tingkat akumulasi merkuri dalam tubuh.

Selain itu, cara penggunaan krim oleh masing- masing individu juga sangat mungkin memengaruhi tingkat penyerapan merkuri, meskipun volume yang digunakan serupa. Misalnya, ada responden yang mengoleskan krim hanya di sebagian wajah, sementara yang lain mungkin menggunakannya lebih merata ke seluruh permukaan kulit.

Perbedaan dalam teknik aplikasi ini tidak termasuk dalam kategori volume, tetapi berpengaruh terhadap luas area paparan dan potensi absorpsi merkuri ke dalam tubuh. Faktor-faktor seperti kondisi kulit (misalnya luka, pori-pori terbuka, atau kulit sensitif) juga bisa memperbesar penyerapan meski volume kecil digunakan. Oleh karena itu, tidak terjadinya hubungan signifikan antara volume penggunaan dan kadar merkuri dapat dijelaskan karena volume saja tidak cukup mewakili kompleksitas proses paparan pada individu.

8. Hubungan Antara Dampak Kesehatan Dari Penggunaan *Whitening Cream* Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu

Penggunaan krim pemutih wajah yang mengandung bahan berbahaya seperti merkuri dapat menyebabkan berbagai gangguan kulit pada ibu rumah tangga. Dampak yang paling umum adalah iritasi, kemerahan, gatal, hingga dermatitis kontak. Kandungan merkuri dapat merusak lapisan pelindung kulit dan mengganggu regenerasi sel,

yang pada akhirnya menimbulkan luka atau infeksi sekunder. mayoritas pengguna krim pemutih yang mengandung merkuri mengalami gejala seperti rasa terbakar dan perubahan warna kulit, yang menandakan kerusakan epidermis akibat akumulasi bahan kimia berbahaya (Wahyuni, A et al.,2020).

Merkuri yang terserap melalui kulit dapat masuk ke dalam aliran darah dan disaring oleh ginjal. Paparan berkepanjangan dapat menyebabkan kerusakan ginjal secara bertahap. Hal ini ditandai dengan peningkatan protein dalam urin (proteinuria), penurunan fungsi filtrasi ginjal, serta potensi gagal ginjal jika tidak ditangani. pengguna krim pemutih berbahan merkuri menunjukkan peningkatan kadar merkuri dalam urin, serta tanda-tanda awal kerusakan ginjal. Ini sangat berbahaya karena kerusakan ginjal biasanya bersifat permanen dan sulit diperbaiki (Susanti,L et al.,2019).

Penggunaan krim pemutih yang mengandung logam berat seperti merkuri juga dapat berdampak pada sistem reproduksi. Paparan merkuri dapat mengganggu keseimbangan hormon estrogen dan progesteron, sehingga berdampak pada siklus menstruasi, kesuburan, hingga meningkatkan risiko keguguran. Bagi ibu rumah tangga usia

produktif, hal ini menjadi ancaman serius terutama jika mereka sedang merencanakan kehamilan atau sedang menyusui (Ningsih et al.,2022).

Selain dampak fisik, penggunaan krim pemutih yang mengandung bahan berbahaya juga berdampak pada kondisi psikologis ibu rumah tangga. Ketika efek samping muncul seperti wajah yang rusak, kulit menghitam, atau mengalami ruam parah, rasa percaya diri mereka bisa menurun drastis. Beberapa responden bahkan mengalami stres, kecemasan, dan menarik diri dari lingkungan social (Fitriana et al.,2020).

Paparan merkuri dari krim pemutih dapat menyebabkan berbagai gangguan pada kulit karena sifat toksik logam berat ini yang sangat reaktif terhadap jaringan tubuh. Merkuri mampu menembus lapisan epidermis dan mengganggu struktur serta fungsi sel kulit. Ketika merkuri terserap dapat merusak membran sel dan menimbulkan peradangan lokal yang menyebabkan gejala seperti ruam, gatal, kemerahan, dan rasa terbakar. Reaksi ini terjadi karena sistem imun menganggap merkuri sebagai zat asing berbahaya dan memicu respon imun berupa pelepasan histamin dan senyawa inflamasi lainnya, yang pada akhirnya menimbulkan iritasi dan rasa tidak nyaman.

Merkuri juga dapat memicu reaksi alergi pada individu yang sensitif, yang ditandai dengan pembengkakan dan rasa nyeri pada area kulit yang terkena. Dalam kasus yang lebih lanjut, paparan merkuri menyebabkan akumulasi pigmen gelap akibat kerusakan sel melanosit, yang membuat warna kulit tampak keabu-abuan. Warna ini menunjukkan bahwa jaringan kulit mengalami perubahan struktural dan kerusakan kronis akibat logam berat yang tidak dapat dieliminasi secara alami oleh tubuh.

Pada pemakaian krim pemutih wajah yang mengandung merkuri dapat menimbulkan berbagai hal, mulai dari perubahan warna kulit, alergi, iritasi kulit serta pada pemakaian dengan dosis tinggi dapat menyebabkan kerusakan permanen pada otak, ginjal dan gangguan perkembangan janin bahkan paparan jangka pendek dalam dosis tinggi dapat menyebabkan muntah- muntah, diare dan kerusakan paru-paru serta merupakan zat karsinogenik (menyebabkan kanker) pada manusia (Anggraeni, 2018).

Selain itu efek samping dari penggunaan krim pemutih meliputi munculnya rambut berlebihan dan bercak kemerahan tanpa rasa gatal yang menunjukkan efek samping dari penggunaan steroid jangka panjang serta intoksikasi reaksi negatif akibat masuknya bahan

berbahaya ke dalam tubuh. Selain itu, pemakaian hidrokuinon dapat menyebabkan okronosis yang ditandai dengan dijumpai perubahan warna kulit menjadi lebih gelap. Selain itu, pemakaian hidrokuinon dapat menyebabkan okronosis yang ditandai dengan dijumpai perubahan warna kulit menjadi lebih gelap (Ananda et al., 2024).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara dampak kesehatan penggunaan whitening cream pada rambut ibu rumah tangga di Desa Salubua Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu. Penelitian ini menyatakan bahwa efek yang paling banyak dialami oleh responden selama penggunaan *whitening cream* adalah flek hitam, iritasi kulit, muncul jerawat, kulit kusam, kulit terasa panas.