#### Hubungan Kualitas Air (pH) dan *Personal Hygiene* dengan Keluhan Penyakit Kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan kabupaten Sleman Yogyakarta

Risky Wilia Putri, Musfirah
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan
Jl. Prof. Dr. Soepomo, S.H, Janturan, Warungboto, Yogyakarta
Telp. (0274) 381523, 379418
Email: riskywilli47@gmail.com

#### **ABSTRACT**

**Background:** The main problem faced by water resources today is the decline in water quality. Water quality degradation can occur due to environmental pollution. The used of water that contains toxic chemicals and chemicals that exceed the maximum allowed level was not good for health. The pH parameter should be neutral, the recommended pH according to Permenkes No.32 of 2017 is 6.5-8.5. In addition to *personal hygiene* water quality greatly affects one's health. Someone's health condition was declared to be disturbed if they cannot apply personal hygiene properly. Health complaints that can occur if the water was polluted and bad personal hygiene was a complaint of skin disease. The purpose of this study is to determine the relationship of water quality (pH) and personal hygiene with skin disease complaints in Sumberrahayu Village, Moyudan District, Sleman Regency, Yogyakarta.

**Method:** This type of research was an analytic survey with cross sectional study design. The sampling technique used cluster sampling. The number of samples in this study were 180 respondents. The research data were analyzed using the chi square test and the fisher's exact test. The value of the statistical test confidence was 95% and the significance value ( $\alpha$ ) was 0.05.

**Results:** The results of the bivariate analysis showed that there was no relationship between water quality (pH) with skin disease complaints, with a p value of 1.00 (p> 0.005). There is a relationship between personal hygiene with skin disease complaints, with a p value of 0.001 (p <0.005).

**Conclusion:** There is no relationship between water quality (pH) with skin disease complaints and there is a relationship between personal hygiene and skin disease complaints.

Keywords: pH, Personal Hygiene, Skin Disease Complaints

#### INTISARI

Latar Belakang: Permasalahan utama yang dihadapi oleh sumerdaya air saat ini adalah penurunan kualitas air. Penurunan kualitas air dapat terjadi akibat pencemaran lingkungan. Penggunaan air yang mengandung bahan kimia beracun dan zat-zat kimia yang melebihi kadar maksimum yang diperbolehkan berakibat tidak baik bagi kesehatan. Parameter pH sebaiknya netral, pH yang dianjurkan menurut Permenkes No.32 Tahun 2017 yaitu 6,5-8,5. Selain kualitas air personal hygiene sangat mempengaruhi kesehatan seseorang. Kondisi kesehatan seseorang dinyatakan terganggu apabila tidak dapat menerapkan personal hygiene dengan baik. Keluhan kesehatan yang dapat terjadi apabila air tercemar dan personal hygiene buruk yaitu berupa keluhan penyakit kulit. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan kualitas air (pH) dan personal hygiene dengan keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan cluster sampling. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 180 responden. Data penelitian dianalisis menggunakan uji chi square dan uji fisher's exact. Nilai keyakinan uji statistik adalah 95% dan nilai kemaknaan ( $\alpha$ ) 0.05.

**Hasil:** Hasil analisis bivariat menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara kualitas air (pH) dengan keluhan penyakit kulit, dengan nilai p value sebesar 1,00 (p > 0,005). Ada hubungan antara personal hygiene dengan keluhan penyakit kulit, dengan nilai p value sebesar 0,001 (p < 0,005).

**Kesimpulan:** Tidak ada hubungan antara kualitas air (pH) dengan keluhan penyakit kulit dan ada hubungan antara *personal hygiene* dengan keluhan penyakit kulit.

Kata Kunci: pH, Personal Hygiene, Keluhan Penyakit Kulit.

#### 1. PENDAHULUAN

Permasalahan utama yang dihadapi oleh sumerdaya air saat ini adalah kualitas air untuk keperluan domestik yang semakin menurun. Penurunan kualitas air terjadi akibat pencemaran lingkungan yang terus terjadi. Pertambahan penduduk yang semakin meningkat, degradasi lingkungan, perubahan penggunaan lahan, industrialisasi dan praktik pertanian yang tidak memperhatikan kaidah konservasi, memberikan sumbangan terhadap penurunan kualitas air. Pertambahan jumlah penduduk yang pesat menyebabkan bertambahnya kebutuhan akan air. Selain itu, limbah yang dihasilkan juga semakin besar<sup>1</sup>.

Berdasarkan Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media Air untuk keperluan *Hygiene* Sanitasi nomor 32 tahun 2017, Penggunaan air yang mengandung bahan kimia beracun dan zat-zat kimia yang melebihi kadar maksimum yang diperbolehkan berakibat tidak baik lagi bagi kesehatan dan material yang digunakan manusia untuk pH sebaiknya netral pH yang dianjurkan untuk air bersih adalah 6,5-8,5. Skala pH diukur dengan pH meter atau laksmus. Air murni mempunyai pH 7. Apabila pH air dibawah 7 berarti air bersifat asam, sedangkan bila diatas 7 bersifat basa<sup>2</sup>.

Personal hygiene masuk dalam salah satu kemampuan dasar manusia dalam memenuhi kebutuhannya guna mempertahankan kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan. Kondisi kesehatan dinyatakan terganggu jika tidak dapat melakukan perawatan. Penelitian sebelumnya menunjukan bahwa 65% yang memiliki hygiene perorangan buruk menderita penyakit kulit<sup>3</sup>. Personal hygiene sangat erat hubungannya dengan terjadinya kelainan atau penyakit pada kulit, oleh karena itu perlu diperhatikan beberapa aspek kebersihan seperti kebersihan kulit, kebersihan tangan, kebersihan kuku, serta kebersihan pakaian<sup>4</sup>.

Penyakit kulit merupakan penyakit yang sering dijumpai pada masyarakat. Beberapa jenis penyakit kulit diantaranya kusta, dermatitis, scabies, panu, cacar, dan lain-lain. Masalah-masalah kulit yang umum ditemukan diantaranya kulit kering, tekstur kasar, bersisik pada area tangan, kaki, atau wajah, jerawat, ruam kulit, dermatitis kontak atau inflamasi kulit dan hilangnya lapisan epidermis<sup>5</sup>.

Berdasarkan data Puskesmas Moyudan data penyakit kulit tahun 2019 pada bulan Januari menunjukan bahwa terdapat 239 penduduk menderita penyakit kulit, jenis penyakit tersebut terdiri dari penyakit kulit infeksi maupun non infeksi. Menurut laporan bulanan Puskemas Moyudan kasus kesakitan penyakit kulit tahun 2019, bulan Januari memiliki kasus penyakit kulit sebanyak 30 kasus, bulan Februari memiliki kasus penyakit kulit sebanyak 33 kasus, bulan Maret memiliki kasus penyakit kulit sebanyak 44 kasus, bulan April memiliki kasus penyakit kulit sebanyak 46 kasus, bulan Mei memiliki kasus penyakit kulit sebanyak 33 kasus<sup>6</sup>.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 7 Mei 2019 bahwasanya masih terdapat kasus mengenai pencemaran air akibat limbah rumah tangga ke sarana air bersih masyarakat. Hal ini juga didukung dari pernyataan Sanitarian pihak Puskesmas bahwa permasalahan lingkungan terdapat pada pada pilar ke 5 STBM (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat) yaitu pengelolaan limbah cair rumah tangga.

#### 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan rancangan penelitian cross sectional yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengambil waktu tertentu yang relative pendek dan tempat tertentu, dilakukan pada beberapa objek yang berbeda taraf. Cara pengambilan data variabel bebas dan variabel tergantung dilakukan sekali waktu pada saat yang bersamaan<sup>7</sup>. Teknik pengambilan sampel menggunakan cluster sampling yaitu pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila subyek yang diteliti atau sumber data sangat luas, untuk menentukan penduduk mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan<sup>7</sup>. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 2.142 orang, dengan jumlah sampel yang diteliti sebanyak 180 responden.

Penelitian ini menggunakan analisis data univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel diantaranya kualitas air (pH), personal hygiene dan keluhan penyakit kulit. Sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yaitu variabel independent dan variabel dependent. Analisis bivariat untuk hubungan kualitas air (pH) dengan keluhan penyakit kulit menggunakan uji alternatif yaitu uji fisher, sedangkan analisis bivariat untuk hubungan personal hygiene dengan keluhan penyakit kulit menggunakan uji chi square.

#### 3. HASIL PENELITIAN

#### 1. Analisis Univariat

Berdasarkan analisis univariat menunjukkan hasil bahwa distribusi frekuensi untuk variabel kualitas air (pH) jumlah sumur dengan kualitas air (pH) kategori tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 4 sumur (2,2%). Distribusi frekuensi untuk variabel *personal hygiene* menunjukkan hasil bahwa jumlah responden dengan *personal hygiene* buruk yaitu sebanyak 69 responden (38,3%). Distribusi frekuensi untuk variabel keluhan penyakit kulit menunjukkan hasil bahwa jumlah responden dengan adanya keluhan penyakit kulit yaitu sebanyak 57 responden (31,7%).

#### 2. Analisis Bivariat

 a. Analisis hubungan antara kualitas air (pH) dengan keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta

Hasil analisis bivariat antara kualitas air (pH) dengan keluhan penyakit kulit dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hubungan Kualitas Air (pH) Dengan Keluhan Penyakit Kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman

Yoqyakarta.

|    | . 0 g y s ss ss.     |                                     |      |   |      |       |       |            |           |                 |  |
|----|----------------------|-------------------------------------|------|---|------|-------|-------|------------|-----------|-----------------|--|
|    | Kualitas Air<br>(pH) | Keluhan Penyakit Kulit              |      |   |      | =     |       |            |           |                 |  |
| No |                      | Ada<br>Keluhan<br>Penyakit<br>Kulit |      | Tidak Ada<br>Keluhan<br>Penyakit<br>Kulit |      | Total |       | P<br>value | RP        | CI<br>(95%)     |  |
|    |                      | N                                   | %    | Ν   | %    | Ν     | %     |            |           |                 |  |
| 1  | Tidak                | 1                                   | 25,0 | 3   | 75,0 | 4     | 100,0 | •          | •         | •               |  |
|    | memenuhi<br>syarat   |                                     |      |   |      |       |       | _          |           |                 |  |
| 2  | Memenuhi<br>syarat   | 56                                  | 31,1 | 120                                       | 68,9 | 176   | 100,0 | 1,00       | 0,83<br>5 | 0,151-<br>4,623 |  |
|    | Total                | 57                                  | 31,7 | 123                                       | 68,3 | 180   | 100,0 | _          | Ŭ         | .,520           |  |

Sumber: DataPrimer, 2019.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* jumlah sel lebih dari 20% yaitu 50%, maka nilai sig yang digunakan adalah *Fisher Exact Test.* Nilai sig sebesar *P value* > α atau 1,00 > 0,05. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan, bahwa tidak ada hubungan antara kualitas air (pH) dengan keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta.

# b. Analisis hubungan antara *personal hygiene* dengan keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta

Hasil analisis bivariat antara *personal hygiene* dengan keluhan penyakit kulit dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hubungan *Personal Hygiene* Dengan Keluhan Penyakit Kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta

| Keluhan Penyakit Kulit |                     |                |      |                      |      |       |    |                |       |             |
|------------------------|---------------------|----------------|------|----------------------|------|-------|----|----------------|-------|-------------|
| No                     | Personal<br>Hygiene | Ada<br>Keluhan |      | Tidak Ada<br>Keluhan |      | Total |    | P<br>valu<br>e | RP    | CI<br>(95%) |
|                        |                     | N              | %    | N                    | %    | N     | %  |                |       |             |
| 1                      | Buruk               | 31             | 22,9 | 38                   | 55,1 | 69    | 10 |                |       |             |
|                        |                     |                |      |                      |      |       | 0  | 0,00           | 2,108 | 1,372-      |
| 2                      | Baik                | 26             | 21,3 | 96                   | 78,7 | 12    | 10 | 1              |       | 3,239       |
|                        |                     |                |      |                      |      | 2     | 0  | _              |       |             |
| Total                  |                     | 57             | 29,8 | 13                   | 70,2 | 19    | 10 | _              |       |             |
|                        |                     |                |      | 4                    |      | 1     | 0  |                |       |             |

Sumber: Data Primer, 2019.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* tidak terdapat *cell* dengan nilai *expected count* kurang dari 5, maka nilai sig yang digunakan adalah *continuity correction*. Nilai sig sebesar *p value* < α atau 0,001 < 0,005. Berdasarkan kemaknaan secara biologi didapatkan nilai *Rasio Prevalence* (RP) 2,108 > 1 dengan *Confident Interval* (CI) 95% 1,372-3,239 yang artinya tidak mencakup angka 1 yaitu *personal hygiene* 

merupakan faktor risiko untuk timbulnya keluhan penyakit kulit. Responden yang memiliki *personal hygiene* buruk mempunyai peluang 2,108 kali lebih besar untuk mengalami keluhan penyakit kulit.

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara *personal hygiene* dengan keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta. Secara kemaknaan biologi menunjukkan bahwa ada hubungan secara biologi antara *personal hygiene* dengan keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta.

#### 4. PEMBAHASAN

## 1. Kualitas Air (pH) di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta

Berdasarkan hasil analisis univariat menunjukkan hasil bahwa kualitas air (pH) sumur gali dengan kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 4 sumur (2,2%) sedangkan untuk kategori memenuhi syarat sebanyak 176 sumur (97,8%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dari 30 sampel menunjukkan hasil air sumur gali yang dikategorikan air yang tidak memenuhi syarat berjumlah satu sampel air sumur gali (3,4%) dan sampel air sumur gali yang dikategorikan memenuhi syarat berjumlah 29 sampel air sumur gali (96,6%)<sup>8</sup>.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk media air untuk keperluan *hygiene* sanitasi standar baku mutu untuk parameter pH yaitu 6,5-8,5. Penelitian yang dilakukan sebelumnya menunjukkan hasil bahwa pengukuran pH air sumur gali adalah normal yaitu berkisar 7,58-7,73. Hasil uji pengukuran pH memenuhi standar baku mutu air bersih sesuai dengan Permenkes No.416/Menkes/PER/IX/1990 yaitu 6,5-8,5. Hasil pengukuran pH air sumur dapat dikatakan layak digunakan sebagai air bersih karena bersifat netral, jika air yang bersifat asam atau basa dapat mempengaruhi kesehatan<sup>9</sup>.

Kualitas air untuk parameter pH sebaiknya netral, tidak asam atau basa untuk mencegah terjadinya pelarutan logam berat dan korosi air. Nilai derajat keasaman (pH) suatu perairan mencirikan keseimbangan antara asam dan basa dalam air dan merupakan pengukuran konsentrasi ion hidrogen dalam larutan. pH sangat penting sebagai parameter kualitas air karena pH mengontrol tipe dan laju kecepatan reaksi beberapa bahan dalam air. Ada dua fungsi dari pH yaitu sebagai faktor pembatas, setiap organisme mempunyai toleransi yang berbeda terhadap pH maksimal, minimal, serta optimal dan sebagai indeks keadaan lingkungan<sup>10</sup>.

Kualitas air yang tidak memenuhi syarat dinilai memberikan dampak terhadap terjadinya keluhan kesehatan kulit. Kualitas air sangat tergantung pada kebersihan lingkungan sekitar sumber air, air yang tercemar merupakan penyebab timbulnya penyakit. Penyakit kulit dapat dipindahkan ke orang lain melalui air yang tercemar serta kurangnya air bersih untuk keperluan kebersihan pribadi<sup>11</sup>.

# 2. *Personal hygiene* di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta

Berdasarkan hasil analisis univariat menunjukkan hasil bahwa jumlah responden dengan *personal hygiene* buruk yaitu sebanyak 69 responden

(38,3%) sedangkan jumlah responden dengan *personal hygiene* baik yaitu sebanyak 111 responden (61,7%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya menunjukkan hasil bahwa responden dengan *personal hygiene* baik yaitu sebanyak 12 responden (57%) sedangkan responden dengan *personal hygiene* buruk sebanyak 14 responden (64%)<sup>12</sup>.

personal hygiene adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang. Komponen kebersihan pribadi meliputi kebersihan tubuh (kebersihan kulit), mencuci tangan (perawatan tangan), kebersihan kuku (perawatan kuku), kebersihan rambut, kebersihan pakaian, dan kebersihan handuk <sup>13</sup>.

Kenyamanan tubuh mandi minimal 2 kali sehari. Selain kenyamanan fisik, mandi merupakan kebutuhan kulit dan tubuh sehingga dapat terhindar dari penyakit infeksi<sup>14</sup>. Selain itu, agar kebersihan tangan dan kuku tetap terjaga, seharusnya mencuci tangan diair mengalir dan menggunakan sabun cair. Menggosok tangan setidaknya 15-20 detik yang berfungsi untuk membersihkan kotoran yang melekat ditangan. Kebersihan tangan dan kuku responden dalam penelitian ini masih kurang baik<sup>14</sup>. Menurut penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pengetahuan sangat mempengaruhi keyakinan dan praktik pencucian tangan seseorang<sup>15</sup>.

Komponen lain dari *personal hygiene* adalah kebersihan rambut. Kebersihan rambut pada responden yang diteliti dikatakan baik. Hal ini ditunjukkan dari pertanyaan kuesioner yang diberikan pada masyarakat bahwasannya responden mencuci rambut dua kali dalam seminggu dan menggunakan shampo. Selain itu kebiasaan masyarakat akan penggunaan dan kebersihan pakaian dikatakan baik. pakaian banyak menyerap keringat dan kotoran yang dikeluarkan oleh kulit. Pakaian bersentuhan langsung dengan kulit sehingga apabila pakaian basah karena keringat dan kotor akan menjadi tempat berkembangnya bakteri dikulit<sup>16</sup>.

Kebersihan handuk merupakan bagian dari *personal hygiene*. sebaiknya tidak memakai handuk secara bersama-sama karena mudah menularkan bakteri dari penderita ke orang lain, apalagi bila handuk tidak pernah dijemur dibawah terik sinar matahari ataupun tidak dicuci dalam jangka waktu yang lama maka kemungkinan jumlah bakteri pada handuk berisiko menularkan penyakit pada orang lain<sup>16</sup>.

### 3. Keluhan Penyakit Kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta

Berdasarkan hasil analisis univariat menujukkan hasil bahwa jumlah responden dengan adanya keluhan penyakit kulit sebanyak 57 responden (31,7%) sedangkan jumlah responden dengan tidak ada keluhan penyakit kulit sebanyak 123 responden (68,3%). Berdasarkan hasil kuesioner yang telah telah dilakukan bahwa responden terbanyak yang mengalami keluhan penyakit kulit yaitu ibu rumah tangga dan pengrajin. Keluhan penyakit kulit yang dialami yaitu berupa gatal-gatal, bintik-bintik merah dan kulit terasa panas.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan hasil bahwa responden lebih banyak memiliki gejala gatal-gatal yakni 30 orang (57,7%) dan bintik-bintik merah sebanyak 4 orang 7,7%. Penderita pada umumya adalah ibu rumah tangga yang merupakan responden terbanyak yang mengalami keluhan penyakit kulit. Penyakit merupakan

peradangan epidermis dan dermis sebagai respon terhadap faktor endogen berupa alergi atau eksogen berasal dari bakteri dan jamur<sup>17</sup>.

Kulit adalah salah satu bagian tubuh yang cukup sensitif terhadap berbagai macam penyakit. Lingkungan yang kotor akan menjadi sumber munculnya berbagai macam penyakit kulit. faktor yang mempengaruhi prevalensi tingginya penyakit kulit adalah iklim yang panas dan lembab, karena dengan iklim yang panas dan lembab menjadi kondisi yang baik untuk pertumbuhan jamur. Jamur penyebab penyakit kulit bertahan pada temperatur 25-28 °C 18.

#### 4. Hubungan Kualitas Air (pH) dengan keluhan Penyakit Kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunkan uji *fisher exact* diperoleh nilai *p value* sebesar 1,00 (*p* > 0,05), maka Ha ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas air (pH) dengan keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta. Hasil uji kalitas air (pH) sebagian besar berada dalam kisaran 6,5-8,5 sesuai dengan standar baku mutu menurut Peraturam Menteri Kesehatan Nomer 32 Tahun 2017.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya pH adalah aktivitas ion hidrogen dan ukuran keasaman dan kebasaan dalam air. pH semua sampel yang diukur berada dalam kisaran 6,5-8,5 yang diizinkan dan ditentukan oleh WHO. Air dari sumber sumur gali layak untuk dikonsumsi. Secara keseluruhan kualitas air cukup baik dan tidak menunjukkan tingkat yang mengkhawatirkan dari kontaminasi<sup>19</sup>. Air yang memiliki pH sekitar 8.0 bermanfaat untuk keberhasilan klorinasi, demikian pula nilai pH rendah dapat melepaskan ion logam seperti Fe, Zn, Mn, dan elemen lainnya<sup>20</sup>.

Penelitian sebelumnya yang sejalan, pH sampel air sumur gali masyarakat untuk pH rata-rata adalah 6,8 dengan kisaran antara 6,8 dan 7,2 pH berada dalam standar nasional yang ditentukan oleh WHO yaitu 6,5-8,5<sup>21</sup>. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keseluruhan sampel air sumur telah memenuhi standar baku mutu menurut Permenkes No. 416 tahun 1990 khususnya untuk parameter pH yaitu masih berada dalam kisaran 7,35-7,42. Kualitas air sumur gali untuk parameter pH yang memenuhi syarat dapat disimpulkan bahwa pengguna air sumur terhindar dari adanya paparan zat pencemar kimia sehingga dapat terhindar dari penyakit terutama penyakit kulit<sup>22</sup>.

Penyakit kulit dapat diklasifikasikan sebagai penyakit yang disebabkan oleh air yang tercemar atau tidak adanya air yang cukup untuk keperluan *hygiene* sanitasi<sup>23</sup>. Penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian sebelumnya yang mana hal ini terjadi karena pH air bersifat asam yaitu 4,1 dimana pH berpengaruh terhadap keluhan kesehatan kulit<sup>11</sup>. Teori yang ada menyebutkan bahwa pH terlalu tinggi >12 atau terlalu rendah <3 dapat menimbulkan gejala iritasi setelah terpapar sedangkan pH yang sedikit lebih tinggi dari 7 atau sedikit lebih kurang dari 7 memerlukan paparan ulang untuk menimbulkan gejala iritasi<sup>2</sup>. Tingkat pencemaran sumber air tergantung dari praktik pengelolaan air limbah, faktor iklim dan kepadatan penduduk yang berhubungan dengan kebutuhan sumber air<sup>24</sup>.

### 5. Hubungan *Personal Hygiene* dengan Keluhan Penyakit Kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,001 (*p* < 0,005). Maka Ha diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara *personal hygiene* dengan keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta. Nilai *Rasio Prevalence* (RP) 2,108 > 1 dengan *Confident Interval* (CI) 95% 1,372-3,239 yang artinya tidak mencakup angka 1 yaitu *personal hygiene* merupakan faktor risiko untuk timbulnya keluhan penyakit kulit. Responden yang memiliki *personal hygiene* buruk mempunyai peluang 2,108 kali lebih besar untuk mengalami keluhan penyakit kulit.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara *personal Hygiene* dengan keluhan penyakit kulit dimana nilai *p value* sebesar 0,001 (p < 0,05)<sup>16</sup>. Penelitian lain yang mendukung menunjukkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* dengan kejadian penyakit kulit di Asrama Pondok Pesantren Putra dengan *p value* sebesar 0,028 (p < 0.05)<sup>25</sup>.

Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa penyakit kulit mudah menginfeksi apabila kebiasaan tidak menjaga kebersihan yaitu kebersihan kulit, kebersihan tangan dan kuku, kebersihan rambut, kebersihan pakaian, dan kebersihan handuk<sup>12</sup>.

Penyakit kulit adalah penyakit yang umum terjadi pada semua usia. Kulit merupakan bagian tubuh manusia yang sensitif terhadap bermacammacam penyakit. Penyakit kulit dapat berkembang jika *personal hygiene* dan keadaan kebersihan lingkungan yang buruk<sup>25</sup>. Kerentanan seseorang terhadap penyakit kulit dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor risiko seperti *personal hygiene*, riwayat alergi dalam keluarga, dan riwayat paparan terhadap agen fisik maupun kimia. Penyakit kulit mudah menginfeksi jika kebiasaan tidak menjaga kebersihan, terutama kebersihan pribadi. Penerapan kebersihan pribadi yang baik dapat mencegah penularan penyebab penyakit kulit<sup>27</sup>. Ruam pada kulit dapat disebabkan karena kebersihan pribadi yang buruk salah satunya yaitu jika tidak memperhatikan kebiasaan mandi<sup>28</sup>.

#### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan kualitas air (pH) dan personal hygiene dengan keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta, dapat diambil kesimpulan bahwa, kualitas air sumur gali (pH) di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta untuk kategori tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 4 sumur (2,2%). Personal hygiene di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta untuk responden dengan personal hygiene buruk yaitu sebanyak 69 responden (38,3%). Keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta responden dengan adanya keluhan penyakit kulit yaitu sebanyak 57 responden (31,7%). Tidak ada hubungan antara kualitas air (pH) dengan keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta. Ada hubungan antara

personal hygiene dengan keluhan penyakit kulit di Desa Sumberrahayu Kecamatan Moyudan Kabupaten Sleman Yogyakarta.

#### 6. SARAN

Bagi Pusat Kesehatan Masyarakat, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai tambahan informasi sehingga dapat meningkat mutu pelayanan kesehatan. Pihak puskesmas diharapkan dapat meningkatkan upaya kesehatan terutama melalui kegiatan penyuluhan tentang pentingnya kebersihan perseorangan. Bagi Desa Sumberrahayu, hasil penelitian ini harapannya dapat menjadi tambahan informasi bagi masyarakat khususnya kualitas air bersih yang digunakan dan dapat meningkatkan personal hygiene dengan baik terutama kebersihan tangan dan kuku, kebersihan pakaian, dan kebersihan handuk. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat meneliti tentang keluhan penyakit kulit dengan adanya kontak langsung dengan bahan iritan yang dapat menyebabkan terjadimya keluhan penyakit kulit sehingga dengan penelitian tersebut dapat menambah ilmu pengetahuan dan dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Sudarmadji, Pramono., H. M., dan Widyastuti. 2014. Pengelolaan Sumberdaya Air Terpadu. Yogyakarta: Gajah Mada University Press. Hal. 1-10
- 2. Sumardjo, D. 2008. Pengantar Kimia. Jakarta: EGC. Hal. 5-43.
- 3. Cahyawati, I., N., dan Budiono., I. 2011. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis pada Nelayan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol.6, No.2, Hal. 134-141.
- 4. Nengsih, S. 2019. Gambaran Kejadian Dermatitis. *Journal Health Community Empowerment*. Vol.11 No.1 Hal 104-105.
- 5. Susanto, C., dan Made, A. 2013. *Penyakit Kulit dan Kelamin*. Yogyakarta: Nuha Medika. Hal. 11-21.
- 6. Puskesmas Moyudan, 2019. *Laporan Kasus Kesakitan Puskesmas Moyudan Tahun 2019.* Yogyakarta.
- 7. Sujarweni, V., W. 2015. *Statistik Untuk Kesehatan*. Yogyakarta: Gava Media. Hal. 1-15.
- 8. Rahmi, R. 2013. Pemeriksaan Kadar pH, FE, dan Khlorida Air Sumur Gali Sebagai Sumber Air Bersih di Desa Gompong Ladang Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat. *Skripsi*. Universitas Teuku Umar. Aceh.
- 9. Sasongko, E., B., Endang, W., dan Rawuh, E., P. 2014. Kajian Kualitas Air Dan Penggunaan Sumur Gali Oleh Masyarakat di Sekitar Sungai Kaliyasa Kabupaten Cilacap. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. Vol. 12, No.2, Hal. 72-82.
- 10. Harefa, F. 2015. Karakteristik Penggunaan Air Gambut serta Keluhan Kesehatan di Desa Sifalaete Tabaloho Kecamatan Gunung Sitoli Kabupaten Nias Tahun 2015. *USU Press Medan*. Vol.2, No.2, Hal 3-8.
- 11. Aminah, R., Naria, E., dan Marsaulina, I. 2012. Analisa Fisik, Biologi, dan Kimia Terbatas pada Air Sungai Singolot dan Air Bersih yang digunakan oleh Para Santri Serta Keluhan Kesehatan Kulit pad Pondok Peantren Purba Baru Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2012. *Keslingmas*. Vol. 2, No. 1, Hal. 1-10.
- 12. Putri, A., S., D. 2019. Gambaran Profil dan Faktor-faktor yang Memepengaruhi Kejadian Penyakit Kulit pada Warga yang Tinggal di Sekitar

- Area PLTU, Kota Palu, Indonesia. *Healty Tadulako Journal*. Vol. 5, No. 3, Hal. 29-37.
- 13. Temitayo, I., O. 2016. Knowledge and Practices of Personal Hygiene Among Senior Secondary School Students of Ambassadors College, Ile-Ife, Nigeria. *Texila Internasional Journal of Public Health*. Vol. 4, No.4, Hal. 1-12.
- 14. Maryunani, A. 2013. *Perilaku Hidup Besih dan Sehat (PHBS)*. Jakarta: CV. Trans Info Media. Hal. 30-56.
- 15. Lal, B., S., dan Kavitha, G. 2015. Assessment of Personal Hygiene Knowledge and Practices: An Empirical Study of Schooling Children in Warangal. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. Vol.5, No.8, Hal. 1521-1524.
- 16. Sajida, A., Devi, N., S., dan Evi, N. 2012. Hubungan *Pesonal Hygiene* dan Sanitasi Lingkungan dengan Keluhan Penyakit Kulit di Kelurahan Denai Kecamatan Medan Denai Kota Medan Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol.2, No.2, Hal 1-8.
- 17. Purba, L., W., Naria, E., dan Chahaya, I. 2013. Hubungan Hygiene Pengguna air Sungai dengan Keluhan Kesehatan Kulit dan Tindakan Pencemaran Sungai di Kelurahan Hamdan Kecamatan Medan Maimun Kota Medan. *Kesehatan Masyarakat*. Vol. 1, No. 1, Hal 1-8.
- 18. Fattah, N., Malonggi, A., dan Arman. 2015. Hubungan Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Penyakit Kulit pada Pasien di Puskesmas Tabaringan Makassar. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. Vol. 15, No. 2, Hal. 135-147.
- 19. Mohammad, A., D., Maqsood, A., K., dan Aamir, M. 2016. Analysis of Physicochemical Drinking Water Quality Parameter of Ziarat Valley. *Emerging Science Journal*. Vol. 6, No. 2, Hal. 69-73.
- Ali, S., Abid, H., Azhar, H., Amjad, A., dan Muhammad, S., A. 2012. Drinking Water Quality Assessment in Some Salected Villages of Nager Valley Gilgid-Baltistan, Pakistan. *Journal of Chemical, Biological and Physical Sciences*. Vol.3, No. 1, Hal. 567-674.
- 21. Shrestha, A., Subodh, S., Jana, G., Severine, E., Sanjay, S., Rajendra, K., Christian, S., Peter, O., Jurg, U., dan Gueladio, C. 2017. Water Quality, Sanitation, and Hygiene Conditions in Schools and Households in Dolakha and Ramechhap Districts, Nepal: Results from A Cross-Sectional Survey. *Internasional Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 14, No. 89, Hal. 1-21.
- 22. Trisna, Y. 2018. Kualitas Air dan Keluhan Kesehatan Masyarakat di Sekitar Pabrik Gula Watoetoelis. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. Vol. 10, No. 2, Hal 220-232.
- 23. Omole, D., O., Emenike, C., P., Tenebe, I., T., Akinde, A., O., dan Badejo, A. 2015. An Assessment of Water Related Diseases in Nigerian Community. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technolgy*. Vol. 10, No. 7, Hal. 776-781.
- 24. Hutton, G., dan Claire, C. 2016. The Knowledge Base For Achieving the Sustainable Development Goal Targets on Water Supply, Sanitation, and Hygiene. *International Journal Of Environmental Research and Public Health.* Vol. 13, No. 536, Hal. 1-35.
- 25. Widiastuti, A., dan Dewi, S. 2014. Kondisi Lingkungan dan Personal Hygiene dengan Kejadian Penyakit Kulit di Asrama Pondok Pesantren "A" Kabupaten Bekasi Tahun 2014. *E-jurnal*. Vol. 1, No. 1, Hal 1-15.

- 26. Sari, R., F., Safri, dan Rismadefi, W. 2018. Gambaran Kejadian Penyakit Kulit Pada Masyarakat Pengguna Sumur Gali Sekitar Air Sungai Kuantan. *JOM FKp*, Vol. 5, No. 2, Hal. 746-753.
- 27. Gauchan, E., Kumar, A., Thapa, P., Pun, J., 2015. Relation of Sociodemographich and Pesonal Hygiene on Different Childhood Dermatoses. *Kathmandu University Medical Journal (KUMJ)*. Vol. 13, No. 49, Hal. 29-33.
- 28. Tsitsi, P., dan Mangizvo, V., R. 2016. Domestic Water Shortage in Gweru: a Time Bomb for Water-borne Diseases. *International Open and Distance Learning Journal*. Vol. 1, No.2, Hal. 54-66.