

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| Cover.....  | i    |
| Lembar Pengesahan .....   | ii   |
| INTISARI.....   | iii  |
| ABSTRACT .....  | iv   |
| KATA PENGANTAR .....  | v    |
| DAFTAR ISI .....  | vii  |
| DAFTAR TABEL .....  | ix   |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....   | 1    |
| 1.1. Latar Belakang .....   | 1    |
| 1.2. Perumusan Masalah .....  | 7    |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....   | 9    |
| 1.4. Keaslian Penelitian .....  | 10   |
| 1.5. Manfaat Penelitian.....  | 16   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....   | 17   |
| 2.1. Telaah Pustaka: Konsep dan Teori .....                                 | 17   |
| 2.1.1. Sanitasi .....   | 17   |
| 2.1.2. Penilaian EHRA ( <i>Environmental Health Risk Assessment</i> ) ..... | 18   |
| 2.1.3. Aglomerasi di Daerah Istimewa Yogyakarta.....                        | 21   |
| 2.1.4. Tempat Tinggal dan Rumah .....                                       | 23   |
| 2.1.5. Kesehatan Perumahan dan Lingkungan Permukiman.....                   | 24   |
| 2.1.6. Bantaran Sungai.....   | 25   |
| 2.1.7. Sempadan Sungai.....   | 27   |
| 2.1.8. Permukiman Kumuh .....   | 28   |
| 2.1.9. Permukiman Kumuh di Bantaran Sungai .....                            | 29   |
| 2.1.10. Pengelolaan Lingkungan Hidup .....                                  | 29   |
| 2.1.11. Pengelolaan Lingkungan Hidup Pembangunan Berkelanjutan.....         | 30   |
| 2.1.12. Analisis SWOT .....   | 31   |
| 2.2. Pendekatan Penelitian.....   | 34   |
| 2.3. Kerangka Pikir Penelitian .....  | 35   |
| BAB III METODE PENELITIAN .....   | 38   |
| 3.1. Lokasi Penelitian .....  | 39   |
| 3.2. Unit Analisis .....  | 41   |
| 3.3. Cara Penentuan Sampel .....  | 41   |
| 3.4. Jenis Data dan Variabel .....  | 44   |
| 3.4.1. Variabel Untuk Menjawab Pertanyaan Pertama .....                     | 46   |
| 3.4.2. Variabel Untuk Menjawab Pertanyaan Kedua.....                        | 48   |
| 3.4.3. Variabel Untuk Menjawab Pertanyaan Ketiga .....                      | 54   |
| 3.5. Bahan dan Alat .....   | 54   |
| 3.6. Pendekatan Penelitian.....   | 55   |
| 3.7. Cara Analisis Data .....   | 56   |
| 3.8. Tahapan Penelitian .....   | 58   |
| 3.9. Batasan Operasional .....  | 61   |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....   | 62   |
| 4.1. Gambaran Wilayah Penelitian.....                                       | 62   |

|  |     |
|--|-----|
| 4.2. Hasil Penelitian .....  | 65  |
| 4.2.1. Karakteristik Responden .....   | 65  |
| 4.2.2. Karakteristik Fisik Bangunan Rumah .....  | 68  |
| 4.2.3. EHRA ( <i>Environmental Health Risk Assessment</i> ) .....                            | 76  |
| 4.2.3.1. Sumber Air Bersih .....   | 77  |
| 4.2.3.2. Kondisi Jamban .....  | 81  |
| 4.2.3.3. SPAL (Saluran Pembuangan Air Limbah) .....  | 87  |
| 4.2.3.4. Kondisi Tempat Sampah .....   | 90  |
| 4.2.3.5. Banjir .....  | 93  |
| 4.2.3.6. Kondisi Drainase .....  | 96  |
| 4.2.3.7. Kriteria resiko pada penilaian EHRA (environmental health risk<br>assessment) ..... | 101 |
| 4.2.3.8. Perbandingan hasil EHRA Pogung Kidul dan Rejodani .....                             | 109 |
| 4.3. Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal pada Setiap Dusun .....                      | 110 |
| 4.4. Analisis Faktor Internal dan Eksternal Dominan .....                                    | 116 |
| 4.5. Faktor-faktor Kunci Keberhasilan .....  | 118 |
| 4.6. Penilaian Tingkat Urgensi Faktor-faktor Kunci Keberhasilan<br>(FKK) .....               | 120 |
| 4.7. Perumusan Tujuan dan Sasaran .....  | 120 |
| 4.8. Strategi Peningkatan Sanitasi .....   | 121 |
| 4.9. Kebijakan Program dan Kegiatan .....  | 130 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....   | 133 |
| 5.1. Kesimpulan .....  | 133 |
| 5.2. Saran .....   | 136 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 137 |
| LAMPIRAN .....   | 140 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1. 1 Perbandingan Penelitian yang Dilaksanakan dengan Penelitian Terdahulu .....   | 10 |
| Tabel 3. 1 Variabel Penelitian .....   | 44 |
| Tabel 3. 2 Penilaian Karakteristik Fisik Bangunan Rumah .....  | 47 |
| Tabel 3. 3 Penilaian Karakteristik Status Bangunan Rumah .....   | 48 |
| Tabel 3. 4 Komponen Parameter Penilaian EHRA .....   | 48 |
| Tabel 3. 5 Analisis SWOT Strategi Peningkatan Sanitasi Lingkungan Permukiman di Bantaran Sungai Code.....                                | 58 |
| Tabel 4. 1 Distribusi Responden di Dusun Rejodani.....   | 66 |
| Tabel 4. 2 Distribusi Responden di Dusun Pogung Kidul .....  | 67 |
| Tabel 4. 3 Distribusi responden menurut status sertifikat tanah di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                           | 69 |
| Tabel 4. 4 Distribusi responden menurut status kepemilikan tanah di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                          | 69 |
| Tabel 4. 5 Distribusi responden menurut langit-langit rumah di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                               | 70 |
| Tabel 4. 6 Distribusi responden menurut dinding rumah di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....                                      | 71 |
| Tabel 4. 7 Distribusi responden menurut lantai rumah di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....                                       | 72 |
| Tabel 4. 8 Distribusi responden menurut jendela kamar tidur di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                               | 73 |
| Tabel 4. 9 Distribusi responden menurut jendela ruang keluarga di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                            | 73 |
| Tabel 4. 10 Distribusi responden menurut ventilasi di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....   | 74 |
| Tabel 4. 11 Distribusi responden menurut lubang asap dapur di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                | 74 |
| Tabel 4. 12 Distribusi responden menurut pencahayaan di dalam rumah di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                       | 75 |
| Tabel 4. 13 Distribusi responden menurut sumber air yang digunakan untuk konsumsi di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....          | 77 |
| Tabel 4. 14 Distribusi responden menurut sumber air yang digunakan untuk mandi dan mencuci di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul..... | 77 |
| Tabel 4. 15 Distribusi responden menurut penggunaan air ledeng yang mengalami gangguan di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....    | 78 |
| Tabel 4. 16 Distribusi responden menurut kualitas air secara fisik di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                        | 79 |
| Tabel 4. 17 Distribusi responden menurut jenis penampungan air di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                            | 79 |

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4. 18 Distribusi responden menurut jarak sumur atau sumber air ke tempat penampungan tinja di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul ..... | 80 |
| Tabel 4. 19 Distribusi responden menurut sumur kering pada musim kemarau di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                         | 80 |
| Tabel 4. 20 Distribusi responden menurut kedalaman muka air sumur di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                | 81 |
| Tabel 4. 21 Distribusi responden menurut kepemilikan jamban di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                      | 81 |
| Tabel 4. 22 Distribusi responden menurut jenis jamban keluarga di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                   | 82 |
| Tabel 4. 23 Distribusi responden menurut pembuangan tinja akhir di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                  | 83 |
| Tabel 4. 24 Distribusi responden menurut keterdapatan lubang udara/ventilasi pada tangki septik di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....  | 83 |
| Tabel 4. 25 Distribusi responden menurut keterdapatan lubang udara/ventilasi pada tangki septik di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....  | 84 |
| Tabel 4. 26 Distribusi responden menurut pembuangan overflow/peluap akhir dari tangki di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....            | 84 |
| Tabel 4. 27 Distribusi responden menurut kondisi lubang masuk kotoran di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                            | 85 |
| Tabel 4. 28 Distribusi responden menurut kebersihan jamban di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                       | 85 |
| Tabel 4. 29 Distribusi responden menurut waktu terakhir pengosongan tangki septik di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                | 86 |
| Tabel 4. 30 Distribusi responden menurut letak tangki septik di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                     | 86 |
| Tabel 4. 31 Distribusi responden menurut jarak SPAL di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....  | 87 |
| Tabel 4. 32 Distribusi responden menurut tempat pembuangan limbah rumah tangga selain tinja di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....      | 87 |
| Tabel 4. 33 Distribusi responden menurut kondisi SPAL di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....  | 88 |
| Tabel 4. 34 Distribusi responden menurut bau yang ditimbulkan dari SPAL di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                          | 89 |
| Tabel 4. 35 Distribusi responden menurut frekuensi SPAL meluap di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                   | 89 |
| Tabel 4. 36 Distribusi responden menurut kondisi sampah disekitar lingkungan RT/RW rumah di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....         | 90 |
| Tabel 4. 37 Distribusi responden menurut pengelolaan sampah di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                      | 90 |
| Tabel 4. 38 Distribusi responden menurut pemilahan sampah sebelum dibuang di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                        | 91 |



|   |     |
|---|-----|
| Tabel 4. 39 Distribusi responden menurut kegiatan pengomposan sampah di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                   | 92  |
| Tabel 4. 40 Distribusi responden menurut sampah yang dikumpulkan dan ditanam di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                           | 92  |
| Tabel 4. 41 Distribusi responden menurut sampah yang dikumpulkan dan ditanam di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                           | 93  |
| Tabel 4. 42 Distribusi responden menurut frekuensi terdampak banjir di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                    | 93  |
| Tabel 4. 43 Distribusi responden menurut frekuensi terjadi banjir di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                                      | 94  |
| Tabel 4. 44 Distribusi responden menurut tinggi air saat terakhir banjir di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                               | 94  |
| Tabel 4. 45 Distribusi responden menurut tinggi air yang masuk ke dalam rumah ketika banjir di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....            | 95  |
| Tabel 4. 46 Distribusi responden menurut kondisi jamban saat terakhir banjir di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                           | 95  |
| Tabel 4. 47 Distribusi responden menurut lama banjir surut saat terakhir banjir di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                        | 96  |
| Tabel 4. 48 Distribusi responden menurut halaman/depan rumah terdapat genangan air di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....                      | 96  |
| Tabel 4. 49 Distribusi responden menurut genangan air di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....   | 97  |
| Tabel 4. 50 Distribusi responden menurut asal genangan di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....  | 98  |
| Tabel 4. 51 Distribusi responden menurut benda yang menyebabkan air tergenang di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                          | 98  |
| Tabel 4. 52 Distribusi responden menurut kondisi saluran air hujan atau saluran air limbah dekat rumah di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul ..... | 99  |
| Tabel 4. 53 Distribusi responden menurut air pada saluran dapat mengalir di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                               | 100 |
| Tabel 4. 54 Distribusi responden menurut kondisi saluran air terhadap sampah di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul .....                           | 100 |
| Tabel 4. 55 Distribusi Karakteristik Rumah Tangga Berdasarkan Nilai EHRA. ....  | 104 |
| Tabel 4. 59 Identifikasi Faktor-Faktor Internal Dusun Rejodani .....  | 110 |
| Tabel 4. 60 Identifikasi Faktor-Faktor Internal Dusun Pogung Kidul.....   | 112 |
| Tabel 4. 61 Identifikasi Faktor-Faktor Eksternal Dusun Rejodani.....  | 113 |
| Tabel 4. 62 Identifikasi Faktor-Faktor Eksternal Dusun Pogung Kidul .....   | 114 |
| Tabel 4. 63 Faktor-Faktor Internal yang Dominan pada Dusun Rejodani.....  | 116 |
| Tabel 4. 64 Faktor-Faktor Internal yang Dominan pada Dusun Pogung Kidul ..  | 116 |
| Tabel 4. 65 Faktor-Faktor Eksternal yang Dominan pada Dusun Rejodani .....  | 117 |
| Tabel 4. 66 Faktor-Faktor Eksternal yang Dominan pada Dusun Pogung Kidul ..   | 118 |
| Tabel 4. 67 Hasil Identifikasi Faktor-Faktor Keberhasilan Dusun Rejodani.....   | 118 |

|   |            |
|---|------------|
| Tabel 4. 68 Hasil Identifikasi Faktor-Faktor Keberhasilan Dusun Pogung Kidul .....        | 119        |
| Tabel 4. 69 Perumusan Alternatif Tujuan Dusun Rejodani .....                              | 122        |
| Tabel 4. 70 Perumusan Alternatif Tujuan Dusun Pogung Kidul.....                           | 122        |
| Tabel 4. 71 Formulasi Strategi Dusun Rejodani .....                                       | 124        |
| Tabel 4. 72 Formulasi Strategi Dusun Pogung Kidul .....                                   | 126        |
| Tabel 4. 73 Penentuan Strategi Dusun Rejodani .....                                       | 128        |
| <i>Tabel 4. 74 Penentuan Strategi Dusun Rejodani .....</i>                                | <i>129</i> |
| Tabel 4. 75 Strategi, Kebijakan, Program dan Kegiatan.....                                | 130        |
| Tabel 4. 76 Faktor-Faktor Internal yang Dominan pada Dusun Rejodani .....                 | 148        |
| Tabel 4. 77 Faktor-Faktor Internal yang Dominan pada Dusun Pogung Kidul ..                | 150        |
| Tabel 4. 78 Faktor-Faktor Eksternal yang Dominan pada Dusun Rejodani .....                | 153        |
| Tabel 4. 79 Faktor-Faktor Eksternal yang Dominan pada Dusun Pogung Kidul                  | 155        |
| Tabel 4. 80 Tingkat Urgensi Faktor Internal dan Faktor Eksternal Dusun Rejodani .....     | 157        |
| Tabel 4. 81 Tingkat Urgensi Faktor Internal dan Faktor Eksternal Dusun Pogung Kidul ..... | 161        |
| Tabel 4. 82 Analisis Faktor-faktor Kunci Keberhasilan (FKK) Dusun Rejodani                | 165        |
| Tabel 4. 83 Analisis Faktor-faktor Kunci Keberhasilan (FKK) Dusun Pogung Kidul .....      | 169        |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Skema Daerah Sungai.....  | 26 |
| Gambar 2.2 Kerangka Pikir Penelitian .....   | 37 |
| Gambar 3.1 Peta Citra Lokasi Penelitian Di Padukuhan Pogung Kidul.....                                       | 39 |
| Gambar 3.2 Peta Citra Lokasi Penelitian di Padukuhan Rejodani .....  | 40 |
| Gambar 3.3 Peta Buffer Sempadan Sungai Boyong di Dusun Rejodani.....   | 43 |
| Gambar 3.4 Peta Buffer Sempadan Sungai Boyong di Dusun Pogung Kidul .....                                    | 44 |
| Gambar 3.5 Diagram Alir Penelitian .....   | 60 |
| Gambar 4. 1 perbedaan atap rumah responden di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....                     | 70 |
| Gambar 4. 2 perbedaan dinding rumah responden di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....                  | 71 |
| Gambar 4. 3 perbedaan lantai rumah responden di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....                   | 72 |
| Gambar 4. 4 keberadaan lubang asap dapur rumah responden di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....       | 75 |
| Gambar 4. 5 Kondisi pencahayaan rumah responden di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....                | 76 |
| Gambar 4. 6 Sumber air bersih rumah responden di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....                  | 78 |
| Gambar 4. 7 Keberadaan jamban pada rumah responden di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....             | 82 |
| Gambar 4. 8 IPAL terpusat Dusun Pogung Kidul.....  | 88 |
| Gambar 4. 9 Pengelolaan sampah rumah tangga responden di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....          | 91 |
| Gambar 4. 10 Keberadaan genangan air pada rumah responden di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul.....      | 97 |
| Gambar 4. 11 Keberadaan saluran air hujan pada rumah responden di Dusun Rejodani dan Dusun Pogung Kidul..... | 99 |