BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian data dan pembahasan mengenai manajemen risiko kesehatan dan keselamatan kerja (K3) pada analisa kajian manajemen risiko pada pekerjaan penanganan spam pasca bencana kota padang dengan menggunakan metoda HIRADC, maka dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Identifikasi potensi bahaya *(Hazard Identification)*

Potensi bahaya yang teridentifikasi pada setiap tahapan pekerjaan penanganan spam pasca bencana kota padang terbagi ke dalam dua lingkup pekerjaan utama, yaitu pekerjaan IPA (*Instalasi Pengolahan Air*) dan pekerjaan INTAKE. Potensi bahaya yang paling dominan meliputi bahaya mekanik (terjepit, terpotong, tertimpa alat berat), bahaya kimia/fisik (paparan debu, uap cat, kebisingan, sengatan listrik), bahaya ergonomi (posisi kerja salah, teknik mengangkat manual), serta bahaya lingkungan (cuaca ekstrem, longsoran dinding galian).

2. Penilaian risiko *(Risk Assessment)*

Berdasarkan penilaian risiko menggunakan matriks kemungkinan (*Likelihood*) dan keparahan (*Severity*) mengacu pada Permen PUPR No. 10 Tahun 2021, diperoleh nilai indeks risiko (F x A) pada seluruh item pekerjaan berkisar antara 1,225 hingga 3,670. Dengan demikian, secara keseluruhan tingkat risiko pada pekerjaan penanganan spam pasca bencana kota padang, berada pada Kategori Rendah (Nilai 1 - 4).

3. Pengendalian Risiko *(Determining control)*

Pengendalian risiko telah dirumuskan berdasarkan hierarki pengendalian bahaya. Tindakan pengendalian yang direkomendasikan dan diterapkan meliputi:

1) Pengendalian Administratif: Pembuatan SOP perakitan dan pengelasan, *safety briefing* rutin, pengaturan jadwal kerja untuk menghindari paparan cuaca ekstrem (pukul 11.00-15.00), serta rotasi pekerjaan untuk mencegah kelelahan pada pekerja.
2) Rekayasa Teknik (*Engineering Control*): pemasangan pagar pengaman tepi galian, serta penyediaan sistem ventilasi yang memadai pada area pengecatan.

3) Alat Pelindung Diri (APD): Kewajiban penggunaan respirator berfilter karbon aktif untuk pekerja pengecatan, *safety gloves*, *welding helmet*, dan APD standar lainnya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis memberikan beberapa rekomendasi atau saran sebagai berikut:

1. Bagi pihak proyek dan pelaksana

   a. Diharapkan konsisten dalam menerapkan langkah pengendalian yang telah diidentifikasi, guna meminimalisir kecelakaan kerja.

   b. Meningkatkan pengawasan terhadap kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD lengkap.

2. Bagi pemilik proyek

   Disarankan agar PDAM sebagai pemilik proyek tidak hanya mengawasi aspek kualitas dan waktu, tetapi juga melakukan audit independen terhadap penerapan K3 dan manajemen risiko oleh kontraktor, memastikan bahwa anggaran K3 benar-ben direalisasikan di lapangan untuk menjaga kategori risiko tetap di level "Rendah".

3. Bagi penelitian selanjutnya

   Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah jumlah dan variasi responden, terutama melibatkan ahli K3 bersertifikat atau konsultan pengawas, untuk mendapatkan bobot penilaian risiko yang lebih komprehensif dan meminimalisir bias subjektivitas dari pekerja lapangan.

   Untuk mendapatkan analisa yang lebih tajam, peneliti selanjutnya dapat mengombinasikan metode HIRADC dengan metode kuantitatif lain seperti *Fault Tree Analysis* (FTA) atau *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk memetakan jalur penyebab kecelakaan secara lebih detail.