**Tabel 1.** Tahap Proses Coating

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tahap Proses** | **Aktivitas** | **Hasil Yang Diharapkan** |
| 1. Mempersiapkan pipa | Membersihkan permukaan dari debu, minyak, oli dan kotoran lainnya | Permukaan yang bersih dan siap untuk dilapisi |
| 1. Bahan pelapis ada 3 macam yaitu vernis, primer dan epoksi | Pencampuran bahan untuk permukaan pipa | bahan yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi |
| 1. Mengaplikasikan | Dengan metode penyemprotan | Agar merata dan efisien |
| 1. Pengeringan | Mengeringkan secara alami dengan menggunakan panas matahari | Lapisan kering dan keras sesuai spesifikasi |
| 1. Inspeksi kualitas | Melakukan pengujian ketahanan korosi | Memenuhi standar kualitas |

**Tabel 2.** Campuran Bahan Coating

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bahan** | **Sampel A** | **Sampel B** | **Sampel C** | **Keterangan** |
| Vernis | **√** | **√** | **√** | Bahan instan, berjenis pilox |
| Primer | **√** | **√** | **√** | Bahan instan, berjenis pilox |
| Epoksi | **√** | **√** | **√** | Perbandingan cat dengan hardener 4/1, pengenceran 40-50% jotun thinner no. 17 |

**Tabel 3.** Hasil Penimbangan Spesimen Sebelum Direndam HCL dan Dikubur Tanah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Spesimen Sebelum Direndam HCL dan dikubur Tanah** | **Hasil Penimbangan (*gr*)** |
| 1. | Material 1 | 347 |
| 2. | Material 2 | 337 |
| 3. | Vernis 1 | 344 |
| 4. | Vernis 2 | 330 |
| 5. | Primer 1 | 350 |
| 6. | Primer 2 | 346 |
| 7. | Epoksi 1 | 358 |
| 8. | Epoksi 2 | 342 |

**Tabel 4.** Hasil Penimbangan Spesimen Sesudah Direndam HCL dan Dikubur Tanah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Spesimen Sesudah Direndam HCL dan Dikubur Tanah** | **Hasil Penimbangan (*gr*)** |
| 1. | Material 1 | 303 |
| 2. | Material 2 | 336 |
| 3. | Vernis 1 | 296 |
| 4. | Vernis 2 | 329 |
| 5. | Primer 1 | 296 |
| 6. | Primer 2 | 345 |
| 7. | Epoksi 1 | 327 |
| 8. | Epoksi 2 | 341 |

**Tabel 5.** Hasil Pengujian Kekasaran Permukaan Setelah Dicoating

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Variasi Pengecatan** | **Nilai Kekasaran SRT (*µm*)** |
| 1. | Vernis 1 | 3,063 |
| 2. | Vernis 2 | 2,060 |
| 3. | Primer 1 | 0,618 |
| 4. | Primer 2 | 0,264 |
| 5. | Epoksi 1 | 0,614 |
| 6. | Epoksi 2 | 0,582 |

**Tabel 6.** Hasil Pengujian Kekasaran Permukaan Setelah Dikaratkan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Variasi Pengecatan** | **Nilai Kekasaran SRT (*µm*)** |
| 1. | Vernis 1 | 4,313 |
| 2. | Vernis 2 | 1,746 |
| 3. | Primer 1 | 4,651 |
| 4. | Primer 2 | 1,836 |
| 5. | Epoksi 1 | 1,908 |
| 6. | Epoksi 2 | 0,900 |

**Tabel 7.** Uji Korosi dengan Direndam HCL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Spesimen** | **mo (gr)** | **M (gr)** | **W = (mo-m)** | **CPR (mm/year)** |
| M1 | 347 | 303 | 44 | 0,907 |
| V1 | 344 | 296 | 48 | 0,990 |
| P1 | 350 | 296 | 54 | 1,113 |
| E1 | 358 | 327 | 31 | 0,639 |

**Tabel 8.** Uji Korosi dengan Dikubur Ditanah

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Spesimen** | **mo (gr)** | **M (gr)** | **W = (mo-m)** | **CPR (mm/year)** |
| M2 | 337 | 336 | 1 | 0,021 |
| V2 | 330 | 329 | 1 | 0,021 |
| P2 | 346 | 345 | 1 | 0,021 |
| E2 | 342 | 341 | 1 | 0,021 |