

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	vi
SUMARRY.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xxv
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxviii
BAB	
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN UMUM.....	6
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	6
2.2. Iklim dan Curah Hujan	8
2.3. Tinjauan Geologi.....	8
2.4. Kegiatan Penambangan	13
III. DASAR TEORI.....	22
3.1. Media Terkekarkan	22
3.2. Parameter Akuifer	26
3.3. <i>Packer Test</i>	29
3.4. <i>Slug Test</i>	30
3.5. HC System	31
3.6. Regresi.....	37
3.7. Koefisien Korelasi.....	39

3.8. Koefisien Determinasi.....	40
3.9. Penelitian Sejenis	40
IV. HASIL PENELITIAN	42
4.1. Hidrogeologi Regional	43
4.2. Hasil <i>Packer Test</i> dan <i>Slug Test</i>	44
4.3. Parameter HC <i>System</i>	46
4.4. Perhitungan Empiris HC <i>System</i>	49
V. PEMBAHASAN	58
5.1. Analisis Hidrogeologi.	58
5.2. Analisis HC <i>System</i>	59
5.3. Distribusi Konduktivitas Hidraulik HC <i>System</i>	64
5.4. Konduktivitas Hidraulik Media Terkekarkan	68
5.5. Korelasi HC <i>System</i> dengan Uji Lapangan	68
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	70
6.1. Kesimpulan	70
6.2. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Diagram Alir Penelitian	5
2.1. Peta Lokasi Kesampaian Daerah.....	7
2.2. Peta Geologi	7
2.3. <i>Lithology Shallut Extention</i>	11
2.4. Kolom Stratigrafi Gosowong	12
2.5. Shallut Extention Cross Section	13
2.6. Penampang Melintang Metode UHCF.....	15
2.7. Metode <i>Longhole Stopping</i> di Gosowong.....	15
2.8. <i>Jumbo Drill Sandvik DD420-60</i>	17
2.9. <i>Jumbo Drill Sandvik Long Hple DL 431-7C</i>	17
2.10. Normet <i>Charmec 1610B</i>	18
2.11. <i>Articulated Dump Truck Sandvik TH545i</i>	18
2.12. <i>Load Haul Dump Sandvik LH514</i>	19
2.13. <i>Wheel Loader Hitachi ZW-310</i>	19
2.14. Normet <i>Spraymec 6050W</i>	19
2.15. Normet <i>Agitator Truck 1600</i>	20
2.16. Diagram Alir Pengolahan Bijih Emas PT Nusa Halmahera Minerals	21
3.1. Skema <i>Packer Test</i>	30
3.2. Skema <i>Slug Test</i>	31
3.3. Hasil HC System beserta Validasi Data.....	32
4.1. Lokasi Pengambilan Data	42
4.2. Inspeksi Hidrogeologi Tambang Bawah Tanah.....	43
4.3. Inspeksi Hidrogeologi Surface	44
4.4. Desain Titik Uji <i>Packer Test</i>	45
4.5. Pengujian Insitu <i>Slug Test</i>	46
4.6. Distribusi Nilai RQD	47
4.7. Ilustrasi Kedalaman Lubang Bor	49

Gambar	Halaman
4.8. Grafik Korelasi Nilai K HC <i>System</i> dengan K <i>Packer Test</i>	51
4.9. Grafik Korelasi Nilai K Observasi dengan K Empiris.....	51
4.10. Korelasi Lubang Bor Pz 6	52
4.11. Korelasi Lubang Bor Pz 8	52
4.12. Korelasi Lubang Bor Pz 5	53
4.13. Korelasi Lubang Bor Pz 7	53
4.14. Distribusi Nilai K pada Lubang Bor	54
4.15. <i>Block Model</i> Nilai K pada Lubang Bor.....	55
4.16. Hasil Analisis Data.....	55
4.17. Korelasi Kedalaman Terhadap Nilai K dan RQD Packer Test Pz 6	56
4.18. Korelasi Kedalaman Terhadap Nilai K dan RQD Packer Test Pz 8	56
4.19. Korelasi Kedalaman Terhadap Nilai K dan RQD Packer Test Pz 5	56
4.20. Korelasi Kedalaman Terhadap Nilai K dan RQD Packer Test Pz 7	57
5.1. Hasil <i>Coring</i> dengan Rekahan Besar	60
5.2. Hasil <i>Coring</i> dengan RQD Besar	61
5.3. Hasil <i>Coring</i> dengan RQD Kecil	61
5.4. Validasi HC <i>System</i>	63
5.5. Anomali <i>Packer Test</i> pada Pz 6	64
5.6. Anomali <i>Packer Test</i> pada Pz 8	65
5.7. Anomali <i>Packer Test</i> pada Pz 5	65
5.8. Anomali <i>Packer Test</i> pada Pz 7	65
5.9. Korelasi Kedalaman Terhadap K Model dan RQD di Pz 6	66
5.10. Korelasi Kedalaman Terhadap K Model dan RQD di Pz 8	67
5.11. Korelasi Kedalaman Terhadap K Model dan RQD di Pz 5	67
5.12. Korelasi Kedalaman Terhadap K Model dan RQD di Pz 7	67

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Data Iklim Kabupaten Halmahera Utara 2020.....	8
3.1. Nilai Konduktivitas Hidraulik Batuan	26
3.2. Klasifikasi RQD berdasarkan Kelas Massa Batuan.....	33
3.3. Nilai Konduktivitas Hidraulik Batuan	34
3.4. Nilai Koefisien Korelasi	39
3.5. Penelitian Sejenis	40
4.1. Lokasi Pengujian <i>Packer Test</i> dan <i>Slug Test</i>	44
4.2. <i>Suggest Rating Lithology Permeability Index</i>	43
4.3. Data Inputan Analisis HC System	50
4.4. <i>Clustering Data</i> Konduktivitas Hidraulik.....	54
4.5. <i>Clustering Data</i> Konduktivitas Hidraulik.....	54
5.1. Litologi Utama Lokasi Penelitian	62
5.2. Karakteristik Data Validasi.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. DATA PACKER TEST DAN SLUG TEST	74
B. PERHITUNGAN PARAMETER HC SYSTEM	79
C. PERHITUNGAN EMPIRIS HC SYSTEM.....	84
D. PERHITUNGAN RUMUS REGRESI HC SYSTEM.....	88
E. DATA PENGEBORAN.....	90