

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar Bendungan[10].....	5
Gambar 2. 2 Hubungan antar partikel.....	7
Gambar 2. 3 Boundary.....	9
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	11
Gambar 3. 2 Time Stepping.....	13
Gambar 3. 3 Langkah Validasi.....	15
Gambar 4. 1 Ilustrasi inisialisasi awal.....	16
Gambar 4. 2 Simulasi (A) sebelum diskretisasi dan (B) sesudah diskretisasi.....	17
Gambar 4. 3 Tekanan: Sudut 60 derajat dan volume air 93,24 liter.....	19
Gambar 4. 4 Tekanan: Sudut 60 derajat dan volume air 103,6 liter.....	20
Gambar 4. 5 Tekanan: Sudut 60 derajat dan volume air 82.88 liter.....	22
Gambar 4. 6 Tekanan: Sudut 90 derajat dan volume 93,24 liter.....	23
Gambar 4. 7 Tekanan: Sudut 90 derajat dan volume air 103,6 liter.....	25
Gambar 4. 8 Tekanan: Sudut 90 derajat dan volume air 82.88 liter.....	26
Gambar 4. 9 Tekanan: Sudut 120 derajat dan volume 93,24 liter.....	28
Gambar 4. 10 Tekanan: Sudut 120 derajat dan volume air 103,6 liter.....	29
Gambar 4. 11 Tekanan: Sudut 120 derajat dan volume air 82.88 liter.....	31
Gambar 4. 12 Diagram Hasil Skenario Tekanan Penghalang Sempit.....	32
Gambar 4. 13 Tekanan: Sudut 60 derajat dan volume air 93,24 liter.....	33
Gambar 4. 14 Tekanan: Sudut 60 derajat dan volume air 103,6 liter.....	35
Gambar 4. 15 Tekanan: Sudut 60 derajat dan volume air 82.88 liter.....	37
Gambar 4. 16 Tekanan: Sudut 90 derajat dan volume air 93,24 liter.....	39
Gambar 4. 17 Tekanan: Sudut 90 derajat dan volume air 103,6 liter.....	40
Gambar 4. 18 Tekanan: Sudut 90 derajat dan volume air 82.88 liter.....	42
Gambar 4. 19 Tekanan: Sudut 120 derajat dan volume air 93,24 liter.....	44
Gambar 4. 20 Tekanan: Sudut 120 derajat dan volume air 103,6 liter.....	45
Gambar 4. 21 Tekanan: Sudut 120 derajat dan volume air 82.88 liter.....	47
Gambar 4. 22 Diagram Hasil Skenario Tekanan Penghalang Lebar.....	48
Gambar 4. 23 Kecepatan Sudut 60 derajat dan volume air 93,24 liter.....	50
Gambar 4. 24 Kecepatan: Sudut 60 derajat dan volume air 103,6 liter.....	51
Gambar 4. 25 Kecepatan: Sudut 60 derajat dan volume air 82.88 liter.....	53
Gambar 4. 26 Kecepatan: Sudut 90 derajat dan volume air 93,24 liter.....	55
Gambar 4. 27 Kecepatan: Sudut 90 derajat dan volume air 103,6 liter.....	56
Gambar 4. 28 Kecepatan: Sudut 90 derajat dan volume air 82.88 liter.....	58
Gambar 4. 29 Kecepatan: Sudut 120 derajat dan volume air 93,24 liter.....	60
Gambar 4. 30 Kecepatan: Sudut 120 derajat dan volume air 103,6 liter.....	61
Gambar 4. 31 Kecepatan: Sudut 120 derajat dan volume air 82.88 liter.....	63
Gambar 4. 32 Diagram Hasil Skenario Kecepatan Penghalang Sempit.....	64
Gambar 4. 33 Kecepatan: Sudut 60 derajat dan volume air 93,24 liter.....	65
Gambar 4. 34 Kecepatan: Sudut 60 derajat dan volume air 103,6 liter.....	67
Gambar 4. 35 Kecepatan: Sudut 60 derajat dan volume air 82.88 liter.....	68
Gambar 4. 36 Kecepatan: Sudut 90 derajat dan volume air 93,24 liter.....	70
Gambar 4. 37 Kecepatan: Sudut 90 derajat dan volume air 103,6 liter.....	71
Gambar 4. 38 Kecepatan: Sudut 90 derajat dan volume air 82.88 liter.....	73
Gambar 4. 39 Kecepatan: Sudut 120 derajat dan volume air 93,24 liter.....	74

Gambar 4. 40 Kecepatan: Sudut 120 derajat dan volume air 103,6 liter.....	76
Gambar 4. 41 Kecepatan: Sudut 120 derajat dan volume air 82.88 liter.....	77
Gambar 4. 42 Diagram Hasil Skenario Kecepatan Penghalang Lebar.....	78
Gambar 4. 43 Perbandingan Tekanan.....	79
Gambar 4. 44 Perbandingan Hasil Kecepatan.....	80
Gambar 4. 45 Gambar Ilustrasi Area Pengambilan Data Tekanan.....	81
Gambar 4. 46 Uji Mann-Whitney pada sudut 60 derajat.....	83
Gambar 4. 47 Uji Mann-Whitney pada sudut 90 derajat.....	85
Gambar 4. 48 Uji Mann-Whitney pada sudut 120 derajat.....	87