

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Contoh Senjata Api.....	10
<b>Gambar 2. 2</b> Microphone Array. ....	11
<b>Gambar 2. 3</b> Speaker .....	11
<b>Gambar 2. 4</b> Ilustrasi MVDR .....	13
<b>Gambar 2. 5</b> Logo Software MATLAB .....	15
<b>Gambar 3. 1</b> Diagram Alir Penelitian.....	17
<b>Gambar 3. 2</b> Diagram Balok.....	20
<b>Gambar 3. 3</b> Perancangan Pengujian.....	21
<b>Gambar 4. 1</b> Rangkaian Simulink untuk menangkap sinyal suara.....	24
<b>Gambar 4. 2</b> Proses pengambilan data suara tembakan .....	25
<b>Gambar 4. 3</b> Script parameter yang digunakan .....	26
<b>Gambar 4. 4</b> Script untuk memasukkan dan menyimpan file suara .....	26
<b>Gambar 4. 5</b> Script untuk mengolah suara masukan X_signal.....	27
<b>Gambar 4. 6</b> Script untuk menghitung power sinyal suara asli X.....	27
<b>Gambar 4. 7</b> Script untuk menghitung daya sinyal suara mic X_signal .....	27
<b>Gambar 4. 8</b> Script untuk menghitung daya noise .....	28
<b>Gambar 4. 9</b> Script untuk menghitung SNR & MSE aktual.....	28
<b>Gambar 4. 10</b> Script untuk menghitung matriks kovarian .....	28
<b>Gambar 4. 11</b> Script untuk Algoritma MVDR .....	29
<b>Gambar 4. 12</b> Script untuk mengolah X_signal setelah algoritma .....	29
<b>Gambar 4. 13</b> Script untuk menghitung SNR & MSE setelah algoritma .....	30
<b>Gambar 4. 14</b> Script untuk menampilkan nilai.....	30
<b>Gambar 4. 15</b> Script untuk Plot sinyal suara dari microphone array.....	30
<b>Gambar 4. 16</b> Script untuk plot spektrum MVDR .....	31
<b>Gambar 4. 17</b> Script untuk plot perbandingan sinyal input dan output.....	31
<b>Gambar 5. 1</b> Simulasi pada MATLAB.....	45
<b>Gambar 5. 2</b> Masukkan sinyal asli dari semua mikrofon. ....	50
<b>Gambar 5. 3</b> Grafik puncak estimasi .....	50
<b>Gambar 5. 4</b> Perbandingan sinyal input dan output pada tiap mic.....	51
<b>Gambar 5. 5</b> Grafik kenaikan SNR.....	52
<b>Gambar 5. 6</b> Grafik penurunan MSE.....	52