

KATA PENGANTAR

Sungai kasih Tuhan terbukti berulang kali pada saat-saat keberserahan penulis. Penulis mengimani kutipan, “*Miracles happen every day.*” Penulis bersyukur dapat mengabdikan ilmu dan semangat untuk meneliti di bidang *quantum computing*. Mimpi besar penulis terwujud dalam penulisan Tesis berjudul “Akurasi dan Efektivitas *Weighted Subspace-Search Variational Quantum Eigensolver* untuk Perhitungan *Density Functional Theory*” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Fisika di Jurusan Fisika, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro, Semarang.

Penulis menaruh rasa hormat yang tinggi kepada Bapak Qidir Maulana Binu Soesanto, M.Sc., Ph.D., selaku pembimbing utama penulis. Beliau telah membentuk kepercayaan diri dan kesiapan teoritis penulis. Pandangan positif beliau menguatkan pilihan krusial penulis hingga berhasil melewati fase yang menantang. Beribu-ribu terimakasih belum cukup untuk mengungkapkan peran penting beliau.

Penulis merasakan titik balik kemajuan dibawah pengarahannya Bapak Yanoar Pribadi Sarwono, M.S., Ph.D., selaku pembimbing penulis dari Pusat Riset Fisika Kuantum BRIN. Beliau membantu masa transisi penulis dari kelas perkuliahan ke lingkungan grup riset beliau yang terfokus, terarah, dan terukur. Beliau sosok yang sangat *humble, reliable, effortlessly thoughtful* dan *considerate*. Penulis sering kali merasa takjub dan haru sendiri. Penulis berharap dapat mengerahkan potensi terbaik dan tumbuh bersama rekan-rekan riset yang menginspirasi: Sdr. Difa, Sdr. Rasyid, Sdr. Achmad, dan Sdr. Dewan dari Universitas Negeri Jakarta, Universitas Indonesia, dan Universitas Brawijaya.

Penulis beruntung topik riset penulis disambut oleh antusiasme dosen fisika teori dan fisika material, Universitas Diponegoro: Dr. Asep Yoyo Wardaya, M.Sc., dan Dr. Priyono, M.Sc., selaku tim penguji penulis. Ujian proposal riset dan Tesis penulis terasa sebagai bentuk diskusi riset teori yang seru dan berkesan. Kepuasan tersendiri bagi penulis dapat mengukir kesan baik ini.

Penulis berterimakasih kepada Prof. Dr. Eng. Eko Hidayanto, M.Si., F.Med., selaku Ketua Program Studi S2 Fisika, Universitas Diponegoro, yang turut andil

memberi dukungan beliau dalam penelitian penulis. Penulis sangat terbuka terhadap saran perbaikan untuk tesis penulis.

Akhir kata, *"God's grace gives me the right people that I treasure dearly. Gratitude abounds and is surely conveyed through fancy graphs and slaying buried riches in Physics formulas."*

Semarang, 5 Februari 2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hempau' with a stylized flourish above it.

Penulis