

## PERLOMBAAN SENJATA

**Rhiza S. Sadjad**

Mahasiswa Program Studi S1 Sosiologi Universitas Terbuka

Sekitar tahun 1942, di tengah-tengah berkecamuknya Perang Dunia II, seorang fisikawan senior berkebangsaan Denmark bernama *Niels Bohr* mengunjungi junior-nya, *J. Robert Oppenheimer*, di Los Alamos, NM, Amerika Serikat. *Oppie* (nama panggilan *Oppenheimer*) waktu itu sedang memimpin proyek *Manhattan* yang berupaya sekuat tenaga untuk membuat bom atom mendahului Jerman, yang juga punya proyek serupa dipimpin oleh fisikawan *Werner Heisenberg*, berjudul “*Uranprojekt*” atau proyek uranium. Semua pihak yang terlibat Perang Dunia II waktu itu, meyakini bahwa perang besar itu akan berakhir dengan ledakan bom atom, dan akan dimenangkan oleh pihak yang berhasil terlebih dahulu membuatnya. Memang benar, Perang Dunia II berakhir dengan menyerahnya Jepang setelah kota Hiroshima dan Nagasaki dihancurkan oleh bom atom yang berhasil dibuat oleh *Oppie* dan kawan-kawan. Pihak Jerman sendiri sudah menyerah – tanpa serangan bom atom – beberapa bulan sebelumnya pada bulan Mei 1945.

*Niels Bohr* yang mengenal *Oppie* dan *Heisenberg* dengan baik, yakin bahwa tim-nya *Oppie* akan berhasil lebih dahulu membuat bom atom sebelum tim-nya *Heisenberg*, sehingga pihak Sekutu akan memenangkan Perang Dunia II dengan bom atom yang dibuat di Amerika Serikat itu. Yang lebih dikhawatirkan oleh fisikawan senior itu adalah apa yang akan terjadi setelah perang usai. *Niels Bohr* membayangkan pasca-Perang Dunia II yang diselesaikan dengan ledakan bom atom, negara-negara di dunia akan berlomba-lomba membuat bom atom yang sedahsyat-dahsyatnya. Dalam visi *Niels Bohr* perlombaan senjata (*the arm race*) ini, jika tidak dikendalikan, akan menjerumuskan dunia ke ajang perang nuklir yang mengakibatkan tamatnya peradaban di muka bumi, alias kiamat. Kekhawatiran *Niels Bohr* memang terbukti. Setelah Perang Dunia II, berbagai negara di dunia berlomba-lomba mengembangkan teknologi nuklir-nya, sebagian untuk mendapatkan sumber energi alternatif, dan sebagian untuk mengembangkan sistem persenjataannya. Karena membuat bom nuklir jauh lebih mudah daripada membuat Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN) - yang harus dikendalikan dengan sangat hati-hati, dibandingkan dengan bom yang hanya tinggal diledakkan begitu saja - maka negara-negara yang mampu membangun PLTN (termasuk Indonesia) harus dianggap mampu pula membuat bom atom. Bersyukur sekali sampai sekarang belum ada lagi bom atom yang meledak dalam peperangan. Dilatarbelakangi kekhawatiran *Niels Bohr*, PBB membentuk IAEA (*the International Atomic Energy Agency*) untuk mengawasi pengembangan dan pemanfaatan energi nuklir untuk kepentingan damai, dan mengikat negara-negara anggota PBB untuk ber-komitmen dalam perjanjian

non-proliferasi (*the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, NPT*) agar sama-sama menahan diri dalam mengembangkan persenjataan yang berbasis energi nuklir.

Pada akhir tahun 2023, setelah lebih dari 12 pekan agresor Zionis mengganas di kawasan Jalur Gaza, belum ada satu pun negara di Timur Tengah yang secara terbuka menyatakan perang dengan Israel. Salah satu alasannya, mereka khawatir jika Zionis Israel gelap-mata lalu meluncurkan senjata pamungkas berupa peluru kendali (*missile*) berhulu-ledak nuklir ke salah satu sumur minyak di negara teluk, maka sumur minyak tersebut akan menjadi api abadi, menghasilkan asap dan debu radio-aktif yang cepat atau lambat akan menyelimuti seluruh permukaan bumi. Sebuah bencana lingkungan yang tak terbayangkan dahsyatnya, yang tentunya akan menamatkan peradaban umat manusia.

Perlombaan senjata yang terjadi pada masa pasca-Perang Dunia II, dikhawatirkan akan terjadi lagi pada era digital saat ini. Bukan lagi perlombaan sistem persenjataan berbasis nuklir, melainkan persenjataan berbasis AI (*Artificial Intelligence*, atau Kecerdasan Buatan). Jika perlombaan senjata pasca-Perang Dunia II dikhawatirkan oleh fisikawan *Niels Bohr*, maka perlombaan senjata berbasis AI dikhawatirkan antara lain oleh 3 (tiga) orang cendekiawan kelas dunia, yaitu *Henry A. Kissinger* (mantan Menlu AS), *Eric Schmidt* (mantan CEO Google) dan *Daniel Huttenlocher* (Dekan Fakultas Ilmu Komputer MIT) yang pada tahun 2021 bersama-sama menulis sebuah buku berjudul “*The Age of AI and Our Human Future*” (Jaman AI dan Masa Depan Kmanusiaan Kita). Kekhawatiran mereka didasarkan pada fakta bahwa AI yang dengan cepat semakin hari semakin cerdas, sama sekali tidak terikat oleh prinsip-prinsip moral kemanusiaan. Terbukti pada hari-hari ini dalam perang antara Zionis melawan Hamas di Jalur Gaza, Palestina. Rezim Zionis yang dipimpin oleh *Benyamin Netanyahu* rupanya dibantu oleh sistem AI dalam menyusun strategi untuk menghabisi Hamas. Sistem AI, yang berbasis pembelajaran mendalam (*deep learning*) mengolah data yang diperoleh dari berbagai pembunuhan massal dalam sejarah dunia sejak *Christopher Columbus* mendarat di benua Amerika dan *James Cook* “menemukan” Australia dan Selandia Baru, sampai ke pemusnahan komunis di Indonesia. Rezim Zionis – berkat dukungan sistem AI-nya – berhasil menemukan strategi yang jitu untuk menghabisi Hamas selama-lamanya, yaitu dengan merata-tanahkan Jalur Gaza, menghancurkan semua infra-struktur-nya - termasuk rumah-sakit dan rumah-ibadah - serta yang paling penting adalah membunuh secara massal semua orang dewasa, anak-anak dan ibu-ibu yang melahirkan mereka. AI yang digunakan oleh rezim Zionis rupanya mampu menghitung dengan akurat jumlah minimal orang dewasa (baik yang berstatus sebagai pejuang Hamas atau pun orang sipil biasa), jumlah minimal anak-anak (yang kelak jika telah dewasa ber-potensi akan menjadi pejuang Hamas), serta jumlah minimal ibu-ibu (yang akan melahirkan anak-anak mereka) yang harus dibunuh dengan segala cara, supaya

gerakan perjuangan kemerdekaan Hamas punah selama-lamanya dari bumi Palestina. Sampai pekan ke 12, dikabarkan telah hampir 20 ribu korban tewas oleh keganasan Zionis, 70% di antaranya anak-anak dan ibu-ibu. Jumlah korban ini sepertinya masih akan terus bertambah, sampai “*quota*” yang disarankan oleh perhitungan akurat sistem AI Zionis tercapai.

Jika dengan strategi tak bermoral yang ber-basis AI ini Zionis Israel berhasil menenyapkan Hamas untuk selama-lamanya, maka bukan mustahil kekhawatiran *Kissinger*, *Schmidt* dan *Huttenlocher* tentang perlombaan senjata berbasis AI akan terjadi. Karena pengembangan sistem AI jauh lebih murah dan sederhana dibandingkan pengembangan energi nuklir, maka tidak seperti perlombaan senjata berbasis energi nuklir yang hanya diikuti oleh beberapa negara, perlombaan senjata berbasis AI nantinya akan bisa diikuti oleh siapa saja, kelompok-kelompok dan organisasi, bahkan oleh perorangan. Sangat mengerikan!

*Gunung Batu, 25 Desember 2023*